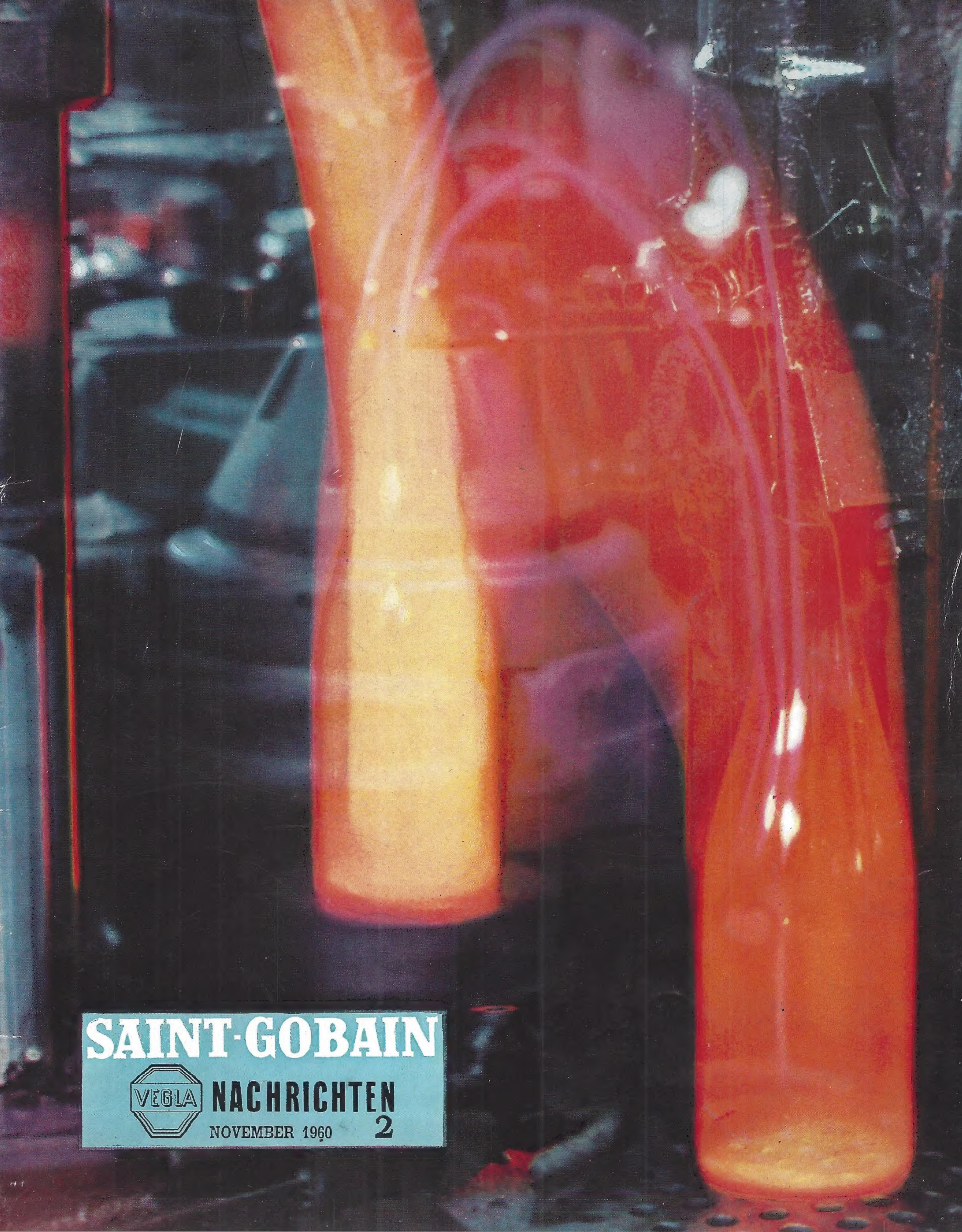
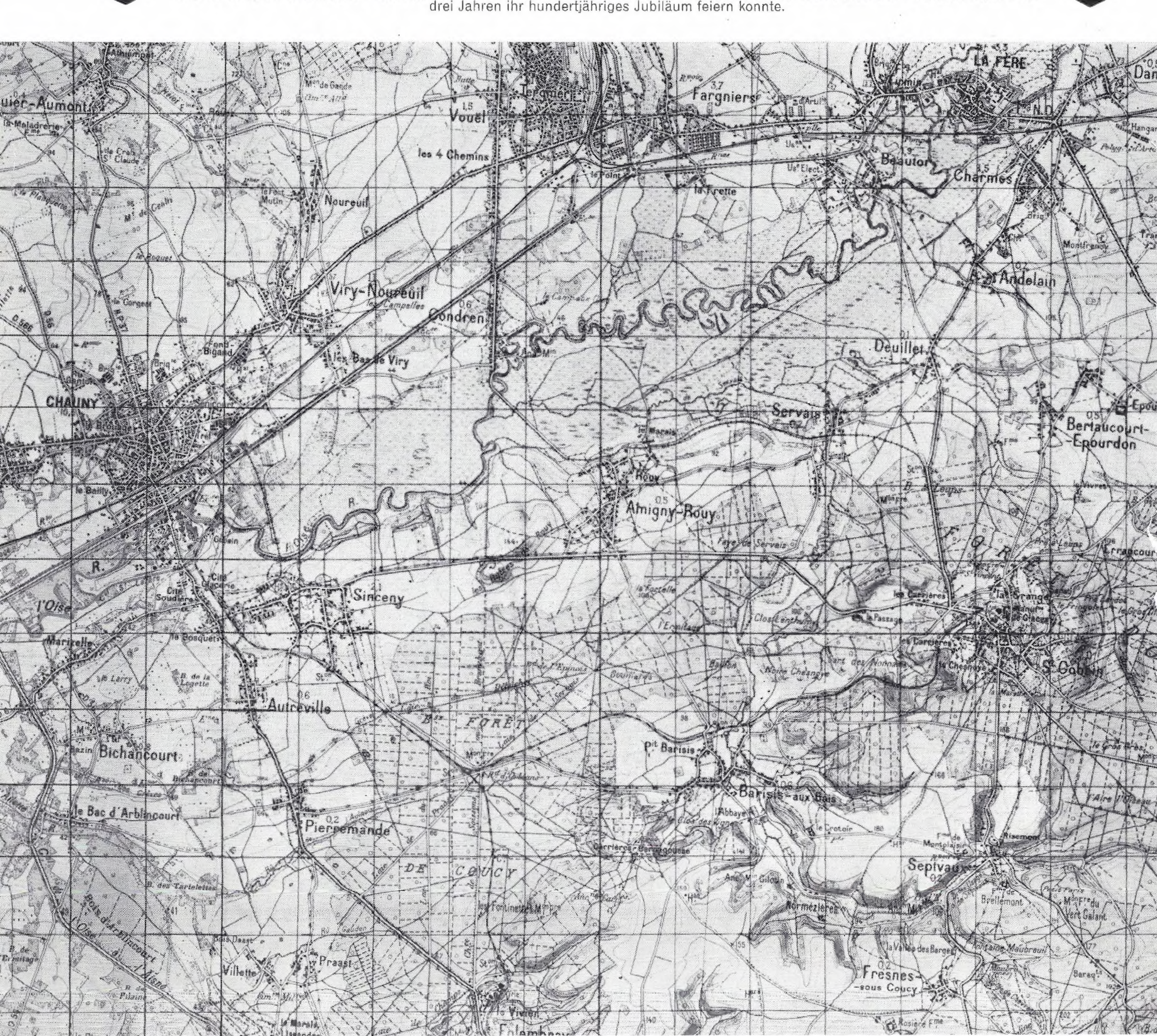

SAINT-GOBAIN
VEGLA
NACHRICHTEN
NOVEMBER 1960
2

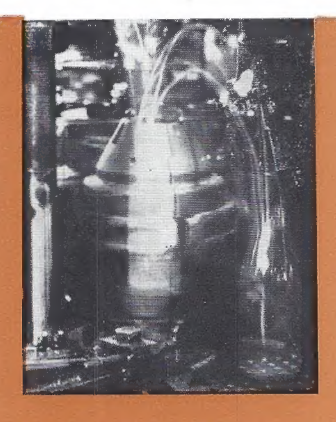
Auf dieser Karte sind die beiden Ursprungszentren der Aktivität der Gesellschaft erkennbar : Saint-Gobain für die Glasfabrikation und Chauny für chemische Produkte. Die beiden Fabriken werden durch eine wackere kleine Werks-Eisenbahn verbunden, die vor drei Jahren ihr hundertjähriges Jubiläum feiern konnte.



SAINT-GOBAIN

ALLE MITARBEITER DER GESELLSCHAFT





Auf dem gleichen Photo sind verschiedene Phasen der Fabrikation einer Flasche vereint. Sie zeigen den Glastropfen in der Roh- und schliesslich der endgültigen Form. Man hat den Eindruck, daß die Flasche aus einer glühenden Lavamasse entsteht. (Photo L. Ionesco)

INHALTSVERZEICHNIS Nr. 2

NOVEMBER 1960

GESSELLSCHAFT VON SAINT-GOBAIN, PARIS

Herausgeber : Presse- und Informationsabteilung

Chefredakteur : Bernard Iverlet

Redaktionssekretärin : Marie-Claire Auvray

Herausgegeben unter Mitarbeit der Vereinigten Glaswerke, Aachen — Gestaltung : Philippe Gentil.

Fotos : FNRS III, Cahiers de la Céramique et des Arts du feu, Artzet, La Photothèque, Jean Fortier, Renner-Bavaria, Preim, I.G.N., Laenderpress, Keystone, Alfred Paulus.



Wunderwelt der ewigen Nacht

Ein abenteuerliches Kapitel der Tiefseeforschung



Momentaufnahme mit Blitzlicht aus 2 000 m Entfernung.

FREGATTEN-KAPITÄN GEORGES HOUOT, DER DEN BATHYSCAPHE F.N.R.S. III DER FRANZÖSISCHEN MARINE BEFEHLIGT, IST SPEZIALIST IM TAUCHEN BEI GROSSEN TIEFEN. MIT DEM BATHYSCAPHE F.N.R.S. III (DER SICH 1956 NACH PORTUGAL UND 1958 NACH JAPAN BEGAB) HAT ER ANNÄHERND 90 MAL GETAUCHT UND HIERÜBER IN SEINEN SCHRIFTEN « LA DECOUVERTE SOUS-MARINE » (DIE UNTERWASSERENTDECKUNG), « LE BATHYSCAPHE », « PROFONDEUR : 4 050 » (TIEFE 4 050) BERICHTET. NACHSTEHEND SCHRIEB ER EXCLUSIV FÜR SAINT-GOBAIN ÜBER DIE « WUNDERWELT DER EWIGEN NACHT » UND STELLTE UNS AUFNAHMEN DES « SECHSTEN KONTINENTS » ZUR VERFÜGUNG.

SEIT DREI JAHREN SIND MEHR ALS EIN Dutzend künstlicher Satelliten von Amerikanern und Russen auf ihre Bahn um Erde, Mond und Sonne geschossen worden. Das Zeitalter der Weltraumfahrt hat begonnen, und schon nennt man die vermutlichen Starttermine für die erste bemannte Mondrakete.

Diese sich überstürzenden Erfolge in der Erforschung des Alls, die uns gewaltige Perspektiven eröffnen, sollten uns jedoch nicht an der vielleicht etwas ernüchternden Frage hindern : Wie weit sind wir eigentlich mit der Erforschung unserer eigenen Erdkugel? Und darauf können wir nur bescheiden antworten : Wir kennen kaum ein Viertel des im Vergleich zum Kosmos winzigen Erdballs. Vor allem sind uns die großen Meerestiefen fast gänzlich unbekannt. Der Tauchwelt-

rekord, den der bekannte französische Tiefseeforscher Jacques Piccard vor einigen Monaten mit seinem kugelförmigen U-Boot « Bathyscaphe Trieste » aufstellte, steht bei einer Tiefe von 11 500 Meter.

Um eine Ausgangsbasis für unsere weiteren Betrachtungen zu bekommen, möchte ich aber zunächst den Begriff « große Meerestiefen » fest umreißen. Was versteht man darunter? Wo ist die Grenze ihres Beginns?

Da gibt es durchaus unterschiedliche Meinungen. Einige Wissenschaftler haben die von einem mit Atmungsgeräten ausgerüsteten Menschen erreichte Rekordtiefe von 180 m vorgeschlagen, andere bestehen auf 200 m, der Randtiefe des sogenannten kontinentalen Plateaus, auf das ich noch zu sprechen komme. Ich selbst verstehe unter « großer Tiefe » alles, was 300 bis 400 m überschreitet. In dieser Tiefe vollzieht sich nämlich der Übergang zwischen zwei grundverschiedenen Welten : Der beleuchteten Welt oben und einer Welt der ewigen Nacht unten.

Es ist allgemein bekannt, daß sich Licht im Wasser sehr schwer ausbreitet. Daher geschieht auch der Übergang von der einen zur anderen Welt fast unmerklich, obwohl damit entscheidende Veränderungen verbunden sind, wie z.B. das Verschwinden des Pflanzenwuchses.

Die erleuchtete Welt unter Wasser ist nahezu ganz erforscht. Der Mensch dringt in sie ein mit Hilfe von Taucherausrüstungen, U-Booten und Beobachtungskugeln.

Ganz anders sieht es dagegen mit der Erforschung jener Welt aus, die niemals von einem Sonnenstrahl erreicht und beschienen wird. Jene Welt der ewigen Nacht umfaßt riesige Gebiete unserer Weltmeere. Die Ozeane, die 7/10 der Erdoberfläche bedecken, haben eine mittlere Tiefe von 4 000 m. Unsere Meerestiefen schwanken zu 85 % zwischen 3 000 und 10 000 Meter.

Ein sechster Kontinent

Diese großen Tiefen haben ihre Geheimnisse bis ins letzte Jahrhundert eifersüchtig gehütet. Man vermutete Jahrhunderte lang, daß der Meeresgrund eine gewaltige Ebene sei. Doch dann wurde durch mechanische und akustische Lotungen ein unvermutetes Relief entdeckt : Eine gewaltige Bergkette, die den Atlantischen Ozean in ungefähr zwei Teile trennt und sich etwa 16 000 km lang von Island bis zum antarktischen Becken erstreckt. Forschungen am anderen Pol ergaben, daß die größten Tiefen 10 000 m überschritten, d.h. also viel mehr betrugen als die höchsten Erhebungen über der Erde im Himalaya.

Heute weiß man : Der Meeresgrund hat eine ähnlich zerklüftete Oberfläche wie unsere Erdteile, mit Ebenen. Hügeln, Tälern, Bergen, Gipfeln und Vulkanen.

Eine der größten Überraschungen bildete die Entdeckung eines Landsockels, der wie ein Fundament alle Küsten umschließt. Man nennt ihn das « kontinentale Plateau ». Dieser Landwulst längs der Küsten umfaßt den Raum, den die Gezeiten im Wechsel bedecken und wieder freigeben. Er neigt sich allmählich bis zu einer Tiefe von ca. 200 m und fällt dann steil bis 2 000, 3 000 m und noch tiefer ab. Er gehört zur erleuchteten Welt und ist in den einzelnen Zonen verschieden breit.

An seiner Grenze befindet sich eine fast schwindelerregende Böschung, die unsere riesigen Meeresbassins wie eine Mauer umschließt. Sie birgt eine der geheimnisvollsten Erscheinungen des Meeres, die Unterwassercañons, eine Art von V-förmigen, gewundenen Tälern mit steilen Wänden, die bis in das Innere der Kontinente ansteigen. Diese Cañons, deren Ursprung noch unerforscht ist, dürften « erst » eine Million Jahre alt sein.

Zwischen den Böschungen erstrecken sich die gewaltigen Ozeanbecken. Das besondere an ihnen ist, daß sie wahrscheinlich ebenso alt sind wie die Ozeane selbst, und daß sie niemals aus dem Wasser auftauchten. Entgegen allen Vermutungen befinden sich die größten Tiefen nicht in der Mitte dieser Becken, sondern in der Nähe der aus dem Wasser aufgetauchten

Der Bathyscaphe ohne Treibstoff und Ballast im Hafen von Yokohama.



Méduse « Solmissus », Mittelmeer — 1 000 m.



Erdmassen oder bei den unterseeischen Bergketten. So erreicht der Atlantische Ozean an der Nordküste von Portorico eine Tiefe von 8 200 m, der Pazifische Ozean im Graben von Mindanao, der im Osten an die Philippinen grenzt, 10 800 m und im Graben von Tuscarora längs der japanischen Küste 10 600 m Tiefe.

Dieser tiefe Meeresgrund ist im allgemeinen mit Ablagerungen (Sedimenten) bedeckt, die sich in Jahrmillionen angehäuft haben und aus dem bestehen, was von den oberen « Etagen » heruntergefallen ist : Abfälle, Kadaver, Staub und Sand, der von Stürmen aufs Wasser getragen wird. Dieser Schlamm bedeckt alles und bildet eine sehr dicke Schicht (mehr als 2 km hoch im ostatlantischen Ozean). Es wäre jedoch falsch zu behaupten, der gesamte Meeresgrund sei mit diesem Schlamm bedeckt, dem ja auch unser blauer Dachschiefer seine Existenz verdankt. Die Ozeanographen erlebten bei ihren Forschungen im Indischen Ozean südöstlich von Ceylon eine große Überraschung. Sie entdeckten dort eine gewaltige Ebene, die sich über mehrere Hunderte von Kilometern erstreckt. Diese besitzt eine ziemlich « junge » harte Oberfläche aus Basalt, der zweifellos von erhärteter vulkanischer Lava herrührt und nicht mit Schlamm bedeckt ist.

Raum ohne Gnade

Ein anderes Merkmal dieser großen Tiefen ist ihre Kälte. Nur das Wasser der Oberfläche ist den Einflüssen der Jahreszeiten und der Sonne unterworfen. Daher haben die warmen Strömungen, z.B. der Golfstrom und der Kouro-Shivo, nur eine Dicke von einigen hundert Metern. Die von der polaren Kappe einströmenden kalten Wasser dringen dagegen überall ein und gleiten auf dem Meeresboden bis zum Äquator.

Die lichtlose Welt kennt folglich fast keine Temperaturschwankungen mehr. In 300 m Tiefe trifft man auf eine Durchschnittstemperatur von 10-12°. Mit zunehmender Tiefe fällt diese Temperatur. Bei 6 000 m erreicht sie 0°, bei 8 000 m minus 2°. Der Salzgehalt des Wassers und der Druck verhindern jedoch jegliche Eisbildung. Der Druck ist in diesen Tiefen nämlich enorm : Er beträgt 400 kg/cm² bei 4 000 m und 1t/cm² bei 10 000 Metern.

Bei diesen lebensfeindlichen Existenzbedingungen, diesem riesigen Druck, der ewigen Nacht und der eisigen Kälte scheint es fast selbstverständlich, daß alles Leben verschwindet, und man glaubte daher bis in die Neuzeit, die großen Tiefen seien öde und leer. Das erwies sich jedoch als falsch, denn das Leben hört nirgendwo auf. Selbst die Tiefen von 10 800 m sind belebt. Diese Feststellung birgt ein fast unglaubliches Geheimnis, denn wir haben eingangs behauptet, daß bei Verschwinden des Lichtes auch die Vegetation erstirbt.

Wie sieht es nun mit dem Leben in großen Tiefen aus?

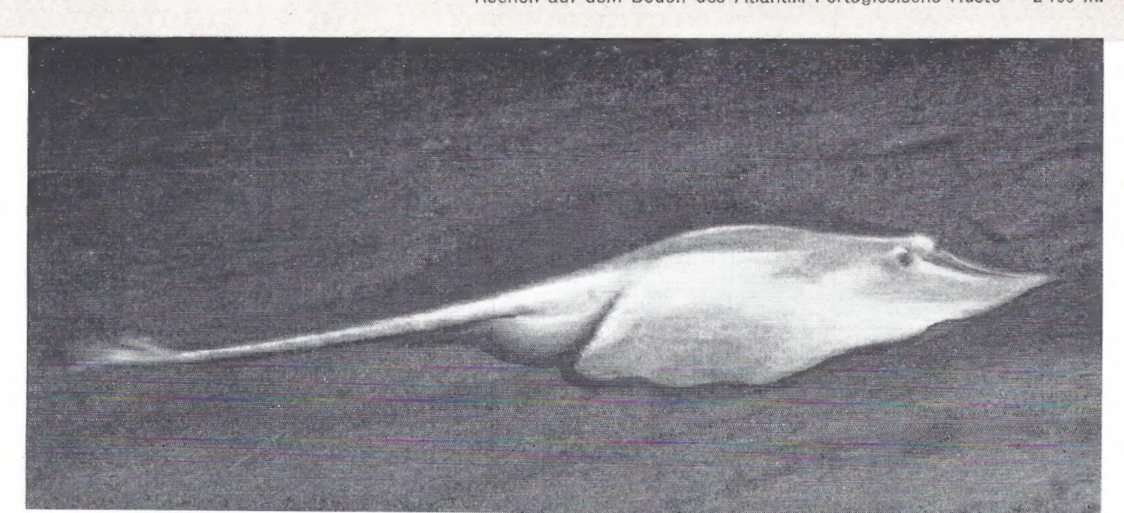
Die Meerespflanzen schwimmen. Sie gehören zur Gesamtheit der mikroskopischen Organismen, die über Hunderte Millionen Quadratkilometer verteilt sind und Plankton genannt werden. Die Pflanzenfresser halten sich gleichfalls nur in der Nähe der Oberfläche auf. In den großen Tiefen leben nur Fleischfresser, deren Leben ausschließlich davon abhängt, was von oben zu ihnen herabfällt : Plankton der Oberfläche, lebende und tote Fische. Trotz ihrer lebensfeindlichen Umgebung pflanzen sich die Tiefseewesen seit Jahrmillionen fort und halten allen äußeren Schwierigkeiten zum Trotz stand.

Unterwasser-Konzert

Die Bewohner der Ozeane haben dieses Leben der großen Tiefen viel früher als der Mensch entdeckt. So z.B. der Pottwal, der in 1 000 oder mehr Metern Tiefe grobe Kalmare von 15 - 20 m Länge als Nahrung sucht.

Daher finden auch in allen Tiefen ständig Kämpfe statt : « Jeder lauert in der Stille seiner Beute auf », hätte ich noch vor einigen Jahren gesagt. Heute muß ich jedoch für diese Behauptung bei meinem

Rochen auf dem Boden des Atlantik, Portugiesische Küste — 2 100 m.



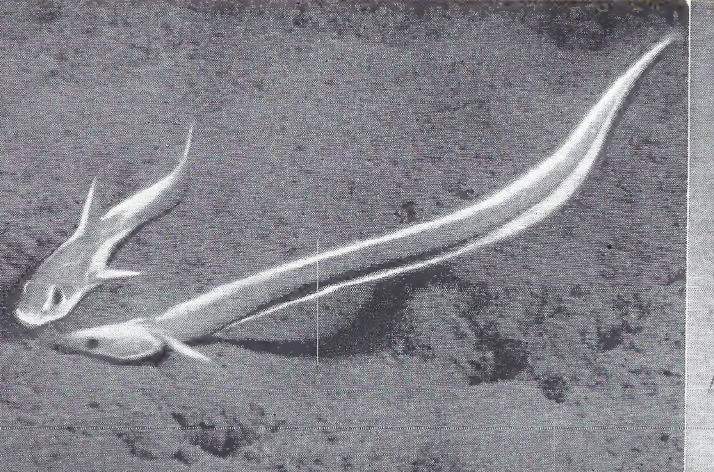
Freund, dem Kommandanten Cousteau, Abbitte leisten, denn die « Welt des Schweigens » existiert tatsächlich nicht. Die seit kurzem zur Forschung verwendeten Untersee-Mikrophone haben bewiesen, daß die Fische ebenso laut sind wie die Tiere der Erde. Man hört im Meer ein Miauen, Pfeifen und Piepen, also zahllose Laute, mit deren Erforschung erst begonnen wurde. Es gibt also keinen Zweifel darüber, daß sich diese Wesen in ihrer « Sprache » untereinander verständigen. Die Tiere der großen Tiefe sind uns noch wenig bekannt. Mit den bisher verwendeten Netzen wurden nur wenige langsame, kleine und ungeschickte Lebewesen gefangen. Wir haben aber Rochen von 1,50 m Länge in mehr als 2 000 m fotografiert; wir haben Haie einer bestimmten Rasse in 4 000 m Tiefe gesehen. Welche Überraschungen birgt die Tiefe von über 10 000 Meter?

Jede Tiefenschicht hat ihre Einwohner, die an ihre eigene Umgebung gewöhnt sind und niemals in die Höhe steigen. Diese Wesen gleichen ihren Artgenossen an der Oberfläche. Sie weisen jedoch zuweilen besondere Merkmale auf, wie Fäden auf dem Rücken oder auf dem Bauch, stark ausgebildete oder sehr lange Schwänze. Es ist bedauerlich, daß wir sie nie Ungeheuer nennen konnten, sonst hätten wir wenigstens eine gewisse Berühmtheit erlangt. Vielleicht kommt aber auch das noch eines Tages, denn die Erforschung des Meeres hat ja erst begonnen.

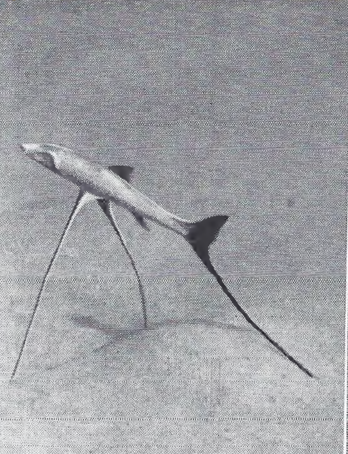
Milliardenwerte im Meer

Die Untersuchung der großen Tiefen ist zweifelsohne von lebenswichtigem Interesse, denn die Ozeane stellen ein beinahe unerschöpfliches Reservoir an Reichtümern jeglicher Art dar.

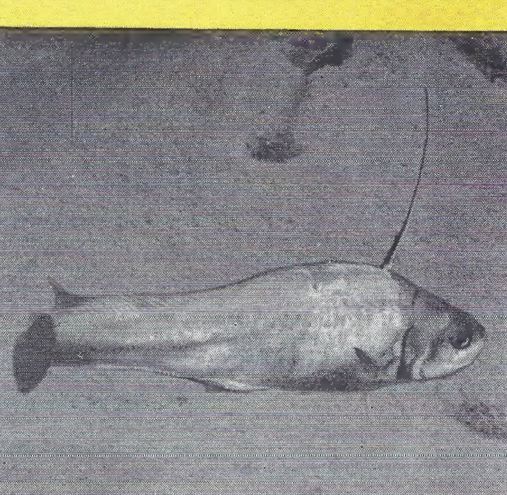
Da sind zunächst die chemischen Reichtümer : Das Seesalz, das Magnesium (alles, was wir verwenden, stammt aus dem Meer). Daneben gibt es Brom, Pottasche und sogar Gold, das sehr verlockend ist, dessen Gewinnung im Augenblick jedoch nicht rentabel sein würde.



Coelorhynchus mit dreieckigen Rückenflossen und Ophictus Urolophus, Pazifischer Ozean. Japanische Küste — 1 200 m.



Benthosaurus, seltsames Tier mit drei Greifern, die es ihm ermöglichen, sich auf den Meeresgrund zu legen.



Haloporphyrus, bemerkenswert durch die auf seinem Rücken befindlichen Fühler. Toulon — 2 200 m.

Und doch stellt das Gold des Meeres, das 0,000 008 Milligramm je Liter ausmacht, eine Reserve von 10 Millionen Tonnen dar. Ferner finden wir mineralische Reichtümer, wie die Bohrungen auf den Petroleumfeldern im Golf von Mexiko ergeben haben.

Die Übervölkerung der Erde müßte dazu führen, daß sich die Welt mehr für die Nahrungsreichtümer der Ozeane interessiert. Wir haben gegenwärtig einen jährlichen Bevölkerungszuwachs von mehr als 50 Millionen Menschen auf der Erde. Die unbeschreibliche Not der unterentwickelten Völker zwingt uns, neue Nahrungsmittelquellen zu finden. Und diese Quellen sind vorhanden, sie existieren jedoch nur im Meer. Die Verbesserung der Fischausbeute, die Gewinnung des Planktons und — warum sollte man das nicht planen — die Zucht von Fischen, wie sie bereits auf der Erde intensiv betrieben wird, sind heute dringend erforderlich.

Nicht zuletzt stellen die Meere, die Kontinente voneinander trennen, sehr lebensnotwendige Verbindungswege dar, so daß wir sie an der Oberfläche und auch in der Tiefe kennen müssen. Es wird gegenwärtig geplant, eine Pipeline zwischen Algerien und Frankreich zu legen, durch die nordafrikanisches Gas nach Frankreich strömen soll. Die « Gaz de France » hat Tiefsee-Lotungen durchführen lassen, um die Beschaffenheit des Meeresgrundes sowie die Geschwindigkeit der Meeresströmungen in den verschiedenen Ebenen zu erforschen.

Die Ozeanographie ist dabei, sich den ihr gebührenden Platz zu erobern. Die USA denken beispielsweise an einen 10-Jahresplan, der etwa 300 Millionen DM verschlingen würde. Wenn auch Frankreich nicht über die Mittel zur Durchführung solcher Forschungswünsche verfügt, so steht es in technischer Hinsicht nicht zurück, denn französische Forscher stiegen als erste in eine Tiefe von 4 000 m, konstruierten den ersten Bathyscaph für wissenschaftliche Zwecke und bauen zur Zeit einen zweiten Bathyscaph, der technisch vollkommener sein wird. Auch Rußland interessiert sich neuerdings mehr für die Tiefseeforschung. So bauten zwei Techniker aus Leningrad den ersten sowjetischen Bathyscaph, der in große Tiefe tauchen kann. Die deutsche Industrie hat das ihre dazu beigetragen, die heutige Rekordtiefe von 11 500 m zu erreichen. Krupp baute die erforderliche Tauchkugel, deren Modell auf der Messe in Hannover zu sehen war.

Wie wir sehen, hat die Tiefseeforschung eine zwar kurze, aber ereignisreiche Geschichte. Erst 1934 drangen die Amerikaner Beebe und Barton als erste Menschen in die Welt der ewigen Nacht. Sie wagten das Abenteuer in einer an einem 900 m langen Kabel aufgehängten Stahlkugel. Danach ging Prof. Piccard als erster daran, eine selbständig operierende Maschine zu bauen. Er übertrug dabei das Prinzip des Freiballons auf das Unterseegebiet, so wie es sich Demaillet bereits im 18. Jahrhundert vorgestellt hatte. Die Gondel des Ballons ersetzte er durch eine dicke, widerstandsfähige Stahlkugel und das Gas durch Benzin, das leichter ist als Wasser. So schwamm im Jahre 1948 der erste Bathyscaph. Er war noch ziemlich schwerfällig und trug den Namen F.N.R.S. II zu Ehren des Fond National de la Recherche Scientifique Belge.

Die belgische F.N.R.S. schloß dann einen Vertrag mit Frankreich zur gemeinsamen Wiederaufnahme der Versuche, und so wurde im Arsenal von Toulon der F.N.R.S. III geboren, dessen Konstruktion für eine Tauchtiefe von 4 000 m ausreichte.

Allmählich öffnet sich dem Menschen die Welt der ewigen Nacht. Er wird in Zukunft seine Tauchversuche steigern, tiefer und tiefer zum Meeresboden vordringen und vor allem die bereits jetzt erreichbaren Schätze dieser Wunderwelt in steigendem Maße ausbeuten.

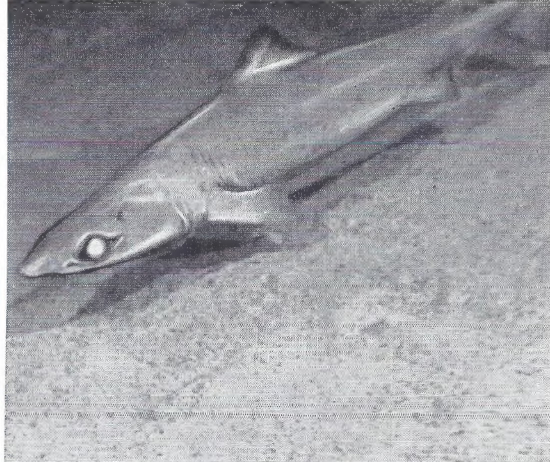
Wünschen wir, daß alle diese Forschungen der Menschheit zum Wohle und Frieden dienen mögen.

Fregattenkapitän Georges HOUOT

Paralépis oder « senkrechter » Fisch



Haifisch in großen Tiefen — 2 300 m



Seeigel





IN KÜRZE... IN KÜRZE... IN KÜRZE...

Neues Werk in Holland : Die Gesellschaft Isoverbel hat beschlossen, in Etten bei Breda ein neues Werk für die Herstellung von Isolationserzeugnissen nach dem von Saint-Gobain entwickelten « Tel-Verfahren » und eine Fabrik zur Herstellung von Textilfasern zu erbauen. Voraussichtliche Belegschaft 300 Personen, geplanter Eröffnungstermin 1962.

Das siebente Twin : In der Hütte Aviles (Spanien) wird ein zweiter Ofen für Gußglas gebaut; die Spiegelglaswanne wird vergrößert; ein Twin wurde im April 1960 in Betrieb genommen. Dies ist die siebente Twin-Anlage in den Werken oder Beteiligungen von Saint-Gobain.

Vielseitiges Ausstellungsprogramm : Saint-Gobain zeigte auf Ausstellungen : in New York magnetische und mechanische Telemanipulatoren; in Mailand einen Manipulator und ein Periskop in einer Zelle aus wärmeabsorbierendem Spiegelglas; im Atompavillon der Hannoverschen Messe ein Modell der Rollbrücke eines Werkes, das von der Gesellschaft im Auftrage des französischen Atomenergie-Kommissariats errichtet wurde.

Spektrometer Gamma : Im Forschungszentrum von Saint-Gobain für Chemische Produkte in Croix de Berny bei Paris ist ein Spektrometer Gamma in Betrieb, das es erlaubt, den Verunreinigungsgehalt eines Produktes festzustellen. Dies geschieht, indem man das zu untersuchende Probestück in radioaktiven Zustand versetzt. Das Spektrometer mißt Stärke und Energie der radioaktiven Strahlen des Versuchsstücks und registriert Verunreinigungen bis zu einem Millionstel Milligramm.

Schiffsbau-Ausstellung : Anläßlich des Stapellaufs des Passagierschiffes « France » (55 000 BRT., 315,50 m Länge, Geschwindigkeit 31 Knoten) ist im Pariser Dokumentationszentrum von Saint-Gobain eine « Marine »-Ausstellung veranstaltet worden. Man zeigte bei Schiffsbauten verwendete Erzeugnisse, z.B. Isolierstoffe, wasserentziehendes Material, Chemiefaserstoffe, Beizmittel und Dekorationsmaterial.

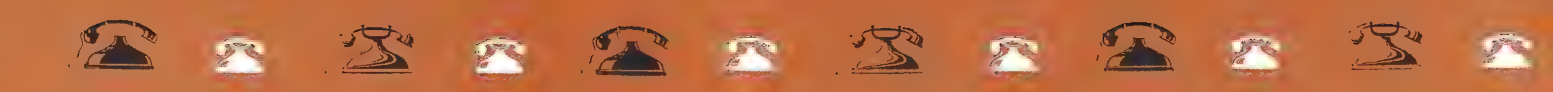
Autoproduktion in Deutschland : Die Autoproduktion in Deutschland steigt weiter, allein im 1. Halbjahr 1960 um ca. 30 % gegenüber dem Vorjahr. Herzogenrath vergrößert erneut « Sekurit »-Kapazität durch Aufstellung neuer Öfen, um den Lieferanforderungen nachkommen zu können.

Unerwartete Kunden für Glaswolle : In Neuilly haben sich neue Interessenten für Glaswolle eingefunden.

In diesem Frühjahr entdeckten nämlich die Spatzen die Glaswolle als vorzügliches Material für Nestbau.

Ein paarmal mit dem Schnabel gepickt, und schon wird ein großes Stück Glaswolle zum Nest in die hohen Parkbäume getragen. — Eine Anregung für unsere Konstrukteure!

Pechiney/Saint-Gobain : Bei der letzten Packmaterial-Messe, die im Oktober im Pariser Nationalzentrum für Industrie und Technik stattfand, trat die Gesellschaft der Chemischen Produkte Pechiney/Saint-Gobain zum ersten Mal öffentlich in Erscheinung. Ein gemeinsamer Stand zeigte die Erzeugnisse von Pechiney und der Saint-Gobain-Werke für organische Chemie. Ausgestellt waren Trocknungsmittel und Chemiefaserstoffe.



IN KÜRZE... IN KÜRZE... IN KÜRZE...

Saint-Gobain in Griechenland : Saint-Gobain wird sich demnächst auch in Griechenland industriell betätigen. Zu diesem Zweck wurde bereits eine Studiengesellschaft mit folgender Kapitalverteilung gegründet : 50 % Saint-Gobain, 25 % Nationalbank von Griechenland, 25 % Herr Mentzelopoulos. Diese Studiengesellschaft wird feststellen, ob Saint-Gobain in Griechenland nur Düngemittel oder auch weitere chemische Produkte herstellen wird.

« Haut und Knochen » : Hinter diesem humorvollen Titel verbirgt sich in Wahrheit ein sehr ernsthafter Farbfilm, der der Entwicklung der Technik vorgefertigter Bauteile gewidmet ist.

Er ist dazu bestimmt, die Architekten und Bautechniker über das neue Verfahren zu unterrichten.

Glaverta besteht 10 Jahre : Die Glaverta, die Zentrale des Spiegelglasverkaufs für Süddeutschland unter Leitung von Direktor Balzer, bestand im August 1960 10 Jahre.

Eine superfeine Glasfaser : TEL — eine superfeine Glasfaser mit sehr niedrigem Raumgewicht — wird jetzt auch in Deutschland hergestellt. Bergisch-Gladbach produziert seit Anfang Juli mit gutem Erfolg.

Halbleiter-Produktion gegründet : Am 9. Juni gründeten Saint-Gobain und Pechiney zu gleichen Teilen die Gesellschaft « Les Produits Semi-Conducteurs » (zur Herstellung von Halbleitern). Der Halbleiter hat besondere elektrische und elektronische Eigenschaften, die man bei der Konstruktion von Gleichrichtern, Transistoren, Thermopilen, Batterien usw. benötigt.

Saint-Gobain und Pechiney stellen dieser neuen Gesellschaft ein umfangreiches Forschungs- und Fabrikationsmaterial und ihre kaufmännischen Organisationen zur Verfügung.

Der Präsident des ersten Verwaltungsrates ist Pierre Bouniol von Saint-Gobain. Die Generaldirektion ist dem Oberingenieur der Compagnie Pechiney, Ch. Roy, übertragen worden.

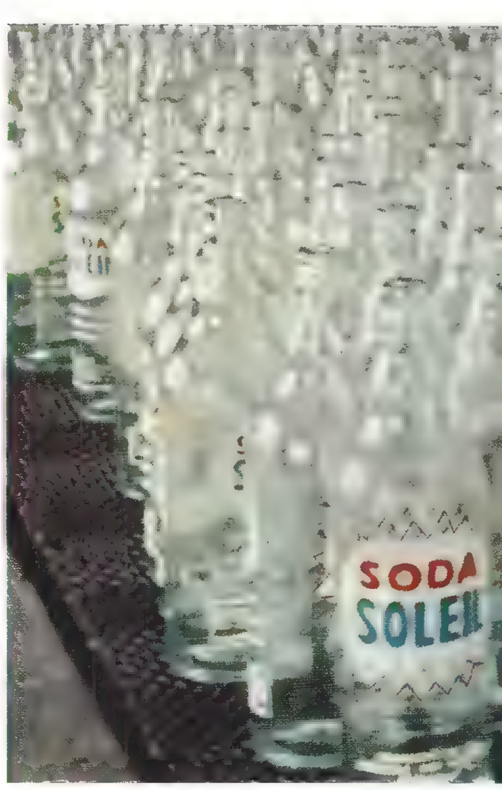
Neuerscheinungen : Das erste Werk in der vom Verlag Plon in Paris herausgegebenen Sammlung « Les Grandes Entreprises » — Die grossen Unternehmen — ist soeben unter dem Titel erschienen : « Saint-Gobain, du miroir à l'Atome » (vom Spiegelglas zum Atom) Verfasser : Jean Choffel. Preis, 7,70 NF. (ca 6,50 D-Mark). In Kürze werden in der gleichen Sammlung erscheinen : « Peugeot », « L'Union Minière du Haut-Katanga » und « Du Pont de Nemours ».











Große Serienproduktion wird in der Hütte Saint-Romain-le-Puy durchgeführt. Hier wurden bis Ende Juni 1960 mehr als 100 Millionen Flaschen verziert. Vor zehn Jahren war dieses Atelier in Saint-Romain-le-Puy eingerichtet worden.

Parfumgefässe; dunkelblaue Glasmasse. Im Louvre ausgestellt. Syrien; 5. - 4. Jahrh. vor Chr.

VERZIERUNG AUF GLAS

KUNST ODER TECHNIK ?





« Dieser Raum ist wertvoll. »
« Benutzen Sie ihn ! »

AUF DEN WEG ZUR HÜTTE SAINT-ROMAIN-LE-PUY haben wir uns gemacht, um uns zu informieren, was es mit « Verzierungen auf Glas » auf sich hat. Wenn man diesen Begriff liest oder hört, möchte man annehmen, daß darunter eine rein künstlerische Tätigkeit zu verstehen sei. Aber man irrt sich sehr, wenn man vermutet, daß bei Saint-Gobain Künstler am Werk sind, die etwa Flaschen und Becher verzieren, um aus reiner Gestaltungsfreude Kunstwerke zu schaffen, die denen großer Meister vergangener Jahrhunderte gleichkommen. Beim Betreten des Ateliers, in dem die Hütte Saint-Romain ihre Verzierungsarbeiten durchführt, wird einem sofort klar, daß es sich hier nicht um die bloße Kunst des Verzierens, sondern um eine methodisch aufgebaute Technik handelt, die industriemäßig zur Anwendung gelangt.

VERPACKUNGSMATERIAL GLAS

Die Hütte Saint-Romain, die in der Nähe der Auvergne, etwa 27 Kilometer von Clermont-Ferrand entfernt liegt,

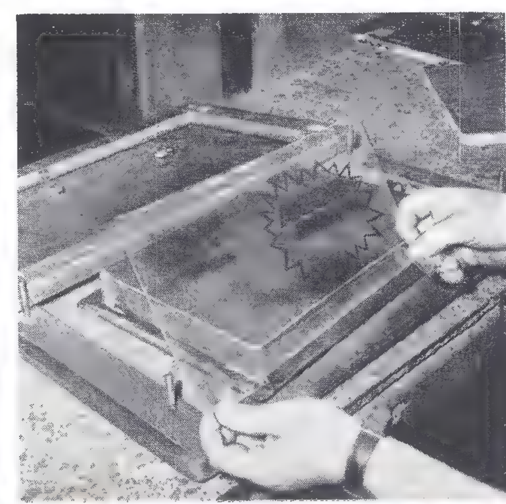
produziert täglich mehr als 200 000 Flaschen in allen Formen und Abmessungen. Diese Menge ist ein weiterer Beweis für die zunehmende Verwendung des Glases als Verpakkungsmaterial.

Bis zum 18. Jahrhundert wurde lediglich Wein in Flaschen abgefüllt, und zwar hauptsächlich, um einen bequemeren Transport des Weines vom Faß zur Tafel zu gewährleisten. Diese Situation änderte sich jedoch grundlegend, als die Herstellung eines widerstandsfähigeren Flaschentyps gelungen war und die verbesserten Fabrikationsmethoden dem Glas wesentliche verkaufs- und gebrauchsfördernde Eigenschaften wie Durchsichtigkeit, Dichte und Säurefestigkeit verliehen. Dadurch wurde das Glas schließlich zum praktischsten und beliebtesten Verpackungsmaterial. Die ständig steigende Verkaufskurve zwang die Hütte Saint-Romain mehrmals, Ateliervergrößerungen vorzunehmen und neue Öfen zu bauen. Daneben führten auch kommerzielle Gründe zur Schaffung einer Verzierungswerkstatt.

Wegen der ständig wachsenden Verwendungsmöglichkeit des Glases sowie der scharfen Konkurrenz auf dem Wirtschaftsmarkt war die vordringlichste Sorge, daß das neue Produkt in der Qualität akzeptiert wurde und durch seine äußere Aufmachung zum Kauf reizte. Es wurde daher notwendig, den Erzeugnissen eine individuelle Note zu verleihen. Hierzu war das Glas durch die Vielzahl seiner Verwendungsmöglichkeiten besonders geeignet, weil sich aus ihm bei gleichbleibender Qualität die schönsten und verschiedenartigsten Formen schaffen lassen.







Werfen Sie beispielsweise einmal einen Blick in das Schaufenster eines Parfum-Geschäftes. Sie werden über die ausgesuchte Schönheit und Originalität der Behälter- und Gefäßformen erstaunt sein, die ja hauptsächlich dazu dienen, dem Inhalt eine persönliche Note zu geben.

Mit der Serienfabrikation, die man auf die Dauer nicht umgehen konnte, wurde es sehr bald unmöglich, eine solch große Skala künstlerisch exklusiver Varianten beizubehalten. Daher entschloß man sich bei Flaschen und Flakons für vereinfachte und genormte Formen. Dennoch stellten verkaufstechnische Erwägungen an das Fertigprodukt den hohen Anspruch, daß es in seiner Gestaltung vom Käufer sofort als formschön erkannt wurde und durch seine Aufmachung zum Kauf verlockte. Es galt daher, eine Ausführung zu finden, die dem Erzeugnis in einer Standardverpackung die besondere Note verlieh. Diese Anforderung erfüllt die Verzierung voll und ganz. Sie entsteht durch die Reproduktion einer Zeichnung oder eines Motivs und wird durch das Aufpressen einer thermo-flüssigen Emailleschicht auf das Glas geschaffen.

Das Emaillierungsatelier der Hütte Saint-Romain wurde im Jahre 1950 gebaut. Man darf sich jedoch durch diese Jahreszahl nicht zu der falschen Annahme verleiten lassen, daß es sich bei dieser Art von Verzierungen um eine neuzeitliche Erfindung handle. Ganz im Gegenteil, schon 600 Jahre v.Ch. wurden in Ägypten Glasverzierungen in der gleichen Technik, also durch Aufpressen einer glasähnlichen Emailleschicht, hergestellt. Erst viel später erfreute sich diese Kunst in Italien großer Beliebtheit. Das goldene Zeitalter der Glasverzierung lag jedoch zwischen dem 10. und 15. Jahrhundert. Zur Glasverzierung bediente man sich damals ausschließlich der Methode der Handmalerei. Das in Wasser oder in einer Terpentinlösung aufgelöste Emaillepulver wurde mittels eines Pinsels von dem Künstler auf den zu verzierenden Gegenstand aufgetragen.



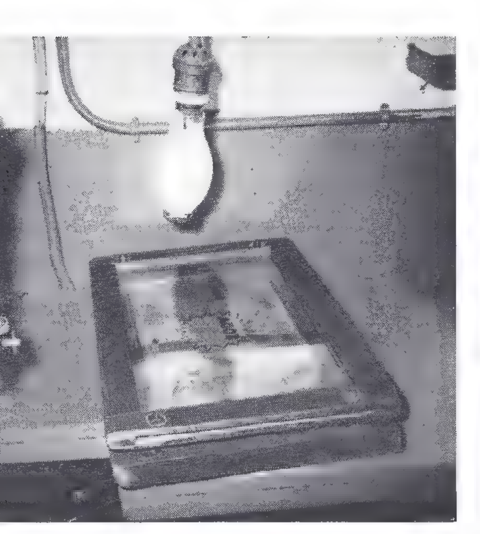
Wenn ein Zwei- oder Dreifarbendruck vorgesehen ist, wird der in dem obigen Beispiel beschriebene Vorgang dementsprechend zwei- bzw. dreimal wiederholt, jedoch unter Hinzunahme so vieler « Typons » wie Farben erwünscht sind.

GLAS IM GLAS

Selbstverständlich weichen die heutigen Verzierungsmethoden sehr stark von den früheren ab. Das Prinzip ist jedoch immer noch das gleiche. Das momentan gebräuchlichste Verfahren ist die sogenannte « Serigraphie ». Dazu verwendet man hauptsächlich ein Gewebe — wie der Name sagt, sicher ursprünglich Seide — sowie eine Emaillesorte. Dieses Gewebe, heutzutage aus nicht oxydierendem Stahl hergestellt, ist mit einem sehr feinen Maschennetz durchwirkt : 40 000 Maschen auf einer Fläche von 6,45 cm^2.

Das Gewebe wird auf ein Gestell aufgezogen und mit einer Lösung bestrichen. Diese Lösung hat die Eigenschaft, unlöslich zu werden, sobald sie dem Licht ausgesetzt wird, während die restlichen, vor Licht geschützten Teilchen sich in lauwarmem Wasser auflösen lassen.

In einem dunkel gehaltenen Raum wird auf das mit der Lösung bestrichene Gewebe eine transparente Folie, « Typon » genannt, gelegt, auf der die zu reproduzierende Zeichnung abgebildet ist. Dann wird Licht in den Raum gelassen, wodurch sich die Lösung fest aufdrückt, ausgenommen an den Stellen, die auf dem « Typon » in schwarz eingezeichnet sind. Dann wird eine Spülung mit lauwarmen Wasser vorgenommen. Danach enthält das Gewebe lauter offene Maschen, die genauestens den Konturen der Originalzeichnung entsprechen. Dann werden die Maschen des auf dem Glas liegenden Gewebes mit einer Emailleflüssigkeit begossen, die glasähnliche Eigenschaften besitzt und das darzustellende Motiv jetzt wiedergibt. Um eine mehrfarbige Verzierung zu erreichen, läßt man die Emailleflüssigkeit trocknen und legt den zu verzierenden Gegenstand unter ein anderes maschendurchwirktes Gewebe, auf das jetzt eine andersfarbige Emailleflüssigkeit gegossen wird. Durch die Verwendung thermo-flüssiger Emaillen mit sofortiger Trockenwirkung konnte der Aufdruck verschiedener Farben erheblich verbessert werden. Diese Emaillesorten sind chemische Verbindungen, die bei normaler Temperatur fest bleiben und bei etwa 80° anfangen, weich zu werden. Die fertig verzierten Flaschen oder Flakons werden anschließend noch einmal bis zu einer Temperatur von 600° aufgeglüht. Beim Verlassen des





Im Verzierungsatelier der Hütte Saint-Romain befasst sich Jean Boniface mit der Vorbereitung des Rahmens, der für den Verzierungsprozess benötigt wird.

Das Gewebe wird mit einer Lösung bestrichen, die — sobald sie dem Licht ausgesetzt wird — sofort erstarrt.

Das « Typon », eine durchsichtige Folie, auf der die zu reproduzierende Zeichnung dargestellt ist, wird auf den Rahmen gelegt.

Mit einer Quecksilberdampflampe wird eine Belichtung vorgenommen, die etwa fünfzehn Minuten dauert; die Gewebemaschen, die von den schwarzen Stellen, d.h. von den Stellen des « Typon » überdeckt sind, auf denen keine Zeichnung eingraviert ist, bleiben somit geöffnet.

Das « Typon » wird abgenommen, indem man lauwarmes Wasser herüber gießt. Die endgültige Zeichnung ist nun klar zu erkennen.



Gérard Brouilloux, der den Erhitzungs- oder Aufglühungstunnel zu beschicken hat, ordnet die Flaschen vor dem ersten Farbaufdruck und stellt dieselben entsprechend zurecht.



Glühofens sind die Verzierungen zu « Glas im Glas » geworden. Jetzt bilden sie mit dem verzierten Gegenstand eine Masse und besitzen selbstverständlich auch dessen Eigenschaften.

Zum Verzieren kunststoffartiger Gläser, deren Beliebtheit ständig zunimmt, verwendet man ein ähnliches Verfahren. Man nimmt lediglich anstelle einer Emailleschicht eine Kunststoffschicht und verschmilzt auf diese Art die Verzierungen mit dem Kunststoffgegenstand.

Für den sukzessiven Dreifarbenaufdruck wird in der Hütte Saint-Romain eine Mark-II-Maschine benutzt. Auf dieser Maschine sind die Rahmen fest aufmontiert; während des Verzierungsprozesses, bei dem sich die Flasche um sich selbst dreht, erledigt eine besondere Streichvorrichtung das Verteilen der Emailleflüssigkeit auf dem Gewebe; infrarote Lampen sorgen dafür, daß die für diesen Druck benutzten thermoflüssigen Emaillen unverzüglich trocknen.

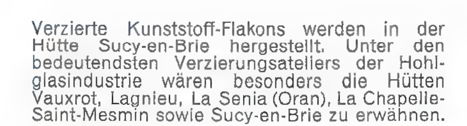


WIRTSCHAFTLICHKEIT UND ÄSTHETIK

Die Verbindung zwischen Verzierung und Gegenstand wird so harmonisch, daß der Verbraucher die Verzierung als Gütemarke und Firmenetikett erkennt und den gewünschten Artikel beim Betreten eines Ladens auch unter Hunderten Dingen schnell ausfindig machen kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Warenzeichen und die anderen charakterisierenden Merkmale nicht verwischt oder entfernt werden können. Somit wird praktisch ein Treueverhältnis zwischen Ware und Verpackung gewährleistet.

Neben den Verzierungen wird auch sehr auf Haltbarkeit und Wischfestigkeit der Gebrauchsanweisung geachtet, die für eine richtige Anwendung des Erzeugnisses sorgen möchte. Die wirklich dauerhafte Befestigung der Gebrauchsanweisungen an den Flaschen oder Flakons stellt bei pharmazeutischen Produkten einen Sicherheitsfaktor von unschätzbarem Wert dar. Die Glasbeschriftung dient in diesem Falle mehr dem Zweck des Instruierens als der Verzierung. Industriefachleute, die sich ständig mit technischen und finanziellen Produktionsproblemen zu befassen haben, beurteilen die Verzierungen noch nach weiteren vorteilhaften Gesichtspunkten. Besonders bei den ständig im Umlauf bleibenden Gläsern, deren Form gesetzlich geschützt ist, vereinfacht diese Art der Verzierungen das Reinigen und erspart außerdem das Auflegen neuer Etiketten. Wenn eine verzierte Flasche zehnmal in Umlauf gebracht werden kann, ist der durchschnittliche Selbstkostenpreis der Verzierungen niedriger als der entsprechende Etikettenpreis. Wie billig wird erst die ganze Angelegenheit, wenn die Flaschen fünfundzwanzigmal und mehr in Umlauf gesetzt werden konnten. Und schließlich noch ein Gesichtspunkt : Das verzierte Glas macht Reklame für ein Erzeugnis derselben Marke oder für ein anderes Produkt. Dadurch wird der Selbstkostenpreis oft völlig bedeutungslos.

Zusammenfassend darf gesagt werden : Die Glasverzierung bildet einen äußerst wichtigen Bestandteil der Verkaufssteigerung. Vor allem aber ist sie eine Quelle, aus der fortlaufend das Neueste und Schönste geschöpft wird. Außerdem bewirkt sie eine Wertsteigerung, denn das Verlangen nach einer Harmonie von Ästhetik und Schönheit vereinigt sich mit dem modernen Streben nach Rationalisierung — das Angenehme verbindet sich mit dem Nützlichen.



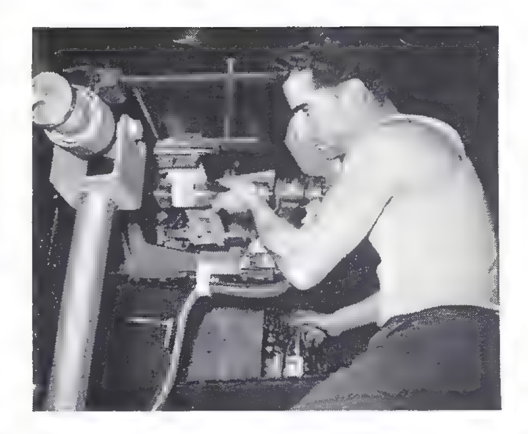
Verzierte Kunststoff-Flakons werden in der Hütte Sucy-en-Brie hergestellt. Unter den bedeutendsten Verzierungsateliers der Hohlglasindustrie wären besonders die Hütten Vauxrot, Lagnieu, La Senia (Oran), La Chapelle-Saint-Mesmin sowie Sucy-en-Brie zu erwähnen.











Der erste Farbenaufdruck wird durch Léon Laffay vorgenommen. Bevor die Flaschen in den Erhitzungs- oder Aufglühungstunnel geschoben werden, müssen sie zuerst geordnet und richtig aufgestellt werden.

Das Auftragen der zweiten Farbe. Der Maschinist Charles Chassagneux sorgt für die Zentrierung des Drucks, indem er eine erleuchtete Marke und einen genau festgelegten Punkt der zu verzierenden Flasche miteinander in Berührung bringt.

Blick auf das gesamte Atelier, in dem die Verzierung der Flaschen ausgeführt wird.









CHEMIE IN CHAUNY

Unser Werk in Chauny
besteht seit über 150 Jahren.
Ausgangspunkt der Tätigkeit der
Gesellschaft auf dem Gebiet
der Chemie. Kilometerlange
Bahngleise und Straßen.
Ein eigener Hafen.
Eine Belegschaft von 1000 Personen,
Ingenieuren, Meistern
und Arbeitern, die immer mehr
spezialisiert werden.
Anlagen, die sich ständig
weiterentwickeln, Apparaturen,
deren Automation
laufend verbessert wird.

ALS DIE COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN NOCH DIE « Manufacture Royale des Glaces de Miroirs » war, verfügte sie in Chauny bereits über mehrere Lagerhäuser und einen Verschiffungshafen. Tatsächlich stellte die « Glacerie de Saint-Gobain » bis zum 19. Jahrhundert Gußglas her, aber sie verfügte weder über eine Polier- noch über eine Schleifanlage. Das Rohglas wurde von Saint-Gobain nach Chauny transportiert; von dort aus ging es auf dem Wasserwege nach Paris, wo es poliert und geschliffen wurde. Im Jahre 1795 wurde neben den Lagerhäusern eine große Polieranlage errichtet, und es schien, daß Chauny endgültig seine Tätigkeit auf dem Glasgebiet aufnehmen wollte. Zwanzig Jahre später jedoch war die Gesellschaft um die Rohstoffversorgung, in der Hauptsache von Sulfat und Natriumkarbonat, besorgt und entschloß sich, in Chauny eine Anlage zur Herstellung von Natriumkarbonat zu errichten. Chauny, nun Sodahersteller geworden, tat somit den ersten Schritt der Cie. de St-Gobain auf dem Gebiet der Chemie.

Heute stellt die « Soudière » — denn so wird sie immer noch genannt — keine Soda mehr her, sondern ist eine bedeutende Hütte für chemische Produkte geworden.

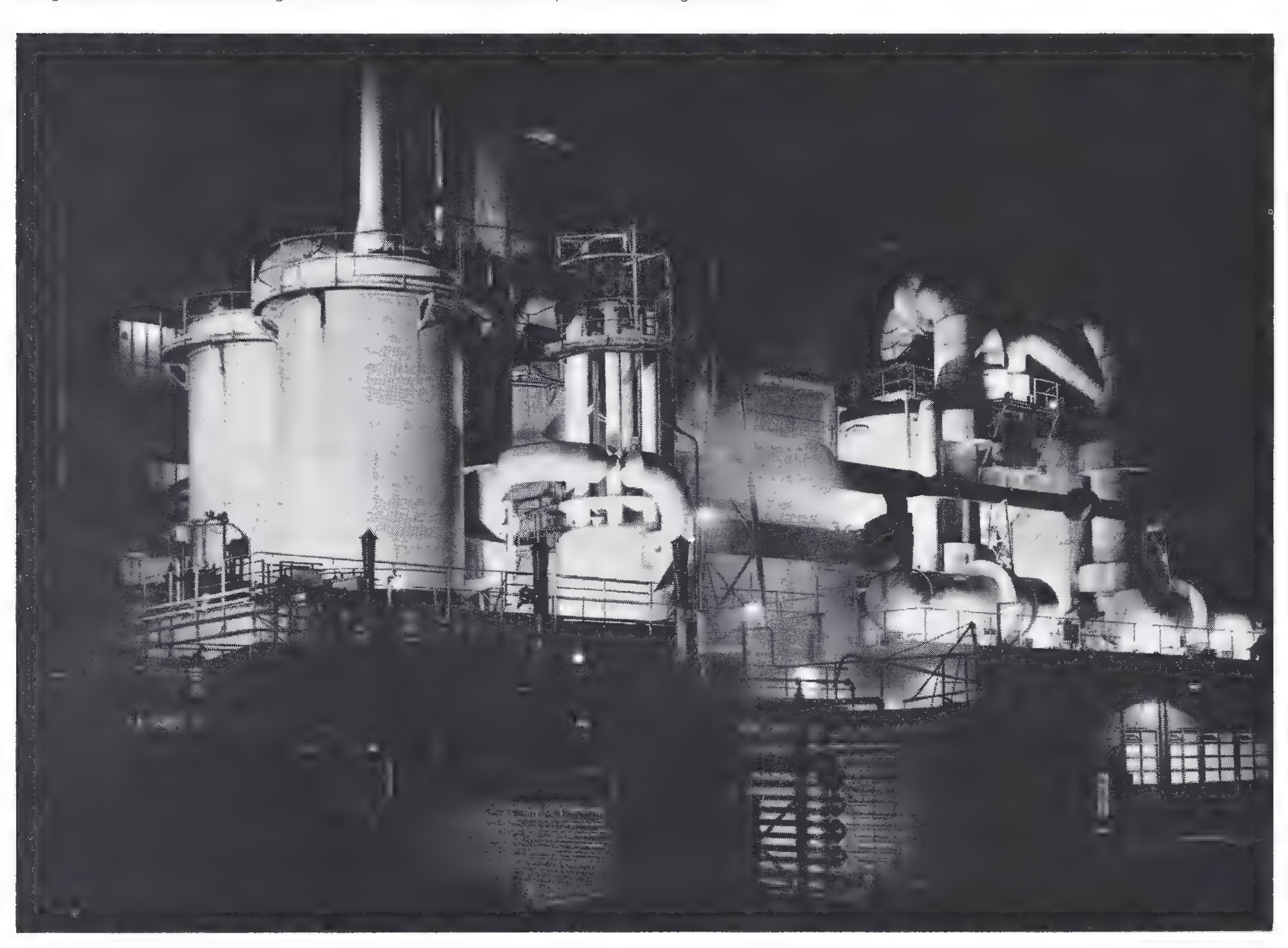
Chauny, das 120 km östlich von Paris liegt, wird durch die nach Soissons führende Hauptstraße geteilt :

- Auf der einen Seite werden Schwefelsäure, Salpetersäure und chemische Düngemittel hergestellt;
- auf der anderen Seite werden außer Salzsäure und Natriumsulfat bestimmte Schlüsselprodukte der organischen Chemie produziert : Phtalsäureanhydrid, Maleinsäure und Maleinsäureanhydrid, Fumarsäure und Polyesterharze.

Ursprünglich wurde das Natriumkarbonat nach dem « Leblanc »-Verfahren, genannt « Bleikammer-Verfahren », hergestellt, welches große Mengen Schwefelsäure benötigte. Einige Jahre später vervollkommnete ein berühmter französischer Chemiker, Gay-Lussac, die Herstellung der Schwefelsäure durch die Errichtung von Türmen, um die salpetersäurehaltigen Produkte der Bleikammern zurückzugewinnen. Dadurch wurde Chauny ein bedeutender Hersteller von Schwefelsäure und Soda.

Im Jahre 1870 entwickelte ein belgischer Industrieller, Ernest Solvay, ein Verfahren für die Sodaherstellung mittels Ammoniak, welches das Verfahren Leblanc entthronte. Die Gesellschaft sah sich also großen Quantitäten Schwefelsäure gegenüber, für die eine Verwendung gesucht werden mußte. Es wurde dann festgestellt, daß es durch Behandlung der natürlichen Phosphate mit Schwefelsäure möglich war, neue Düngemittel zu erhalten : die Superphosphate, und neben den Bleikammern wurden in Chauny die Superphosphatanlagen errichtet. Seit dieser Zeit hat Chauny nicht aufgehört, diese Fabrikation weiter zu entwickeln, die heute noch sehr bedeutend ist.

Die gesamte Schwefelsäureanlage nach dem « Kontaktverfahren », bei Nacht aufgenommen.





Die Lagerhäuser für gekörnten Volldünger, die bei Tag und Nacht durch einen rotierenden Verteiler gefüllt werden.

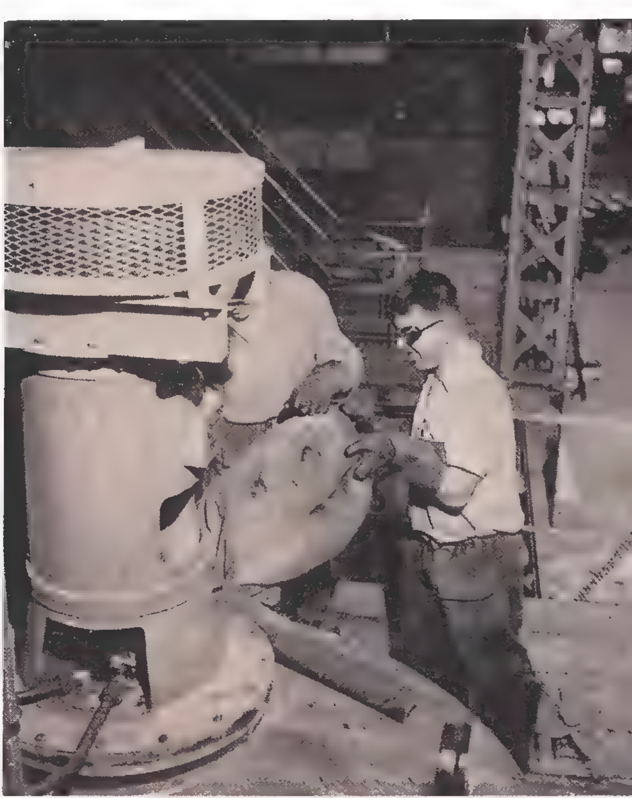
Einfacher Dünger wird viel verwandt, weil er den meisten Böden zuträglich ist. Superphosphat wird in Chauny mit einem Gerät hergestellt, das von St-Gobain entwickelt wurde, und dessen Hauptapparat ein rotierendes Rohr, genannt « tube-cave », von 13 m Länge ist, das eine Kapazität von beinahe 25 Tonnen Superphosphat pro Stunde aufweist.

Aber der Bedarf der Landwirtschaft und das Angebot von Rohstoffen wie Ammoniak und Kali haben in der Folge St-Gobain veranlaßt, Mischdünger herzustellen und dann sich mit den Volldüngern zu beschäftigen.





Leerung einer Kondensationskammer für rohes Phtalsäureanhydrid durch M. Julien Michaux.



Fumarsäureanlage : Einführung von Aktivkohle in den Entfärber durch M. Roland (im Vordergrund) und M. Degouy.

In Chauny dient eine komplette Neukonstruktion diesem neuen Düngertyp, genannt « gekörnter Volldünger », der nach einem werkseigenen Verfahren hergestellt wird.

Die Volldünger umfassen drei fruchtbar machende Bestandteile : Phosphor, Stickstoff und Kali, deren Proportionen je nach der Natur des Bodens variieren. Chauny stellt somit eine große Skala von Volldüngern nach genau bestimmten Formeln her. Aber bestimmte Böden oder Kulturen benötigen verschiedene Dosierungen dieser Standardtypen, und man kann in Chauny auf Wunsch die notwendige Dosierung je nach der Art des Bodens oder einer besonderen Kultur zusammenstellen.

Die « gekörnten Volldünger » werden in einem einzigen Arbeitsgang aus den Rohstoffen hergestellt, und ihre Charakteristik besteht darin, in einem einzigen Atelier die Fabrikation von Superphosphaten, von Ammonsalpeter, die Ammonisierung, das Mischen der Bestandteile und endlich die Körnung zu gruppieren. Am Ende dieses Kreislaufs kann man eine Handvoll dieser gekörnten Dünger nehmen. Ein rotierender Verteiler leitet sie kaskadenförmig in ein großes Lagerhaus ab.

Ursprünglich mußte die Schwefelsäureindustrie hauptsächlich die Superphosphatfabrikation beliefern. Aber infolge der Entwicklung der organischen Chemie und der Kunstfasern war die Superphosphatindustrie nicht mehr der Hauptabnehmer, und der Bedarf entwickelte sich so, daß größere Fabrikationseinheiten erstellt werden mußten. Es kommt hinzu, daß wenn die Superphosphatherstellung nur eine relativ konzentrierte und reine Säure verlangte, die neuen Abnehmer einer noch höher konzentrierten und besonders reinen Säure bedurften. Chauny stellte sich also nochmals um und errichtete neben den Bleikammern eine Fabrikationseinheit für Schwefelsäure nach dem « Kontaktverfahren », das im Jahre 1912 durch die Cie. de St-Gobain entwickelt wurde. In fünf Öfen wird der Schwefelkies geröstet, von dem sich Schwefeldioxyd absondert, das im Laufe der folgenden Operationen in Schwefeltrioxyd umgewandelt wird. Jeder Ofen hat die Form eines hohen Turmes, der in drei Stockwerke geteilt ist und automatisch mit Schwefelkies beschickt wird. In der Nähe der Röstanlage befindet sich eine große Anlage mit den Reaktionstürmen, den Absorptionstürmen, der Katalysegruppe, wo der Kontakt der schwefelhaltigen Gase mit einem Katalysator hergestellt und der Sauerstoff der Luft absorbiert wird.

Die Tätigkeit auf dem Gebiet der mineralischen Chemie vervollständigt sich durch Fabrikationen wie Salzsäure, Salpetersäure, Silikate, etc. Das Gemeinsame all dieser Produkte besteht darin, daß keines von ihnen in seinem rohen Zustand in unserem täglichen Leben auftritt, daß wir aber trotzdem alle einen großen Bedarf darin haben.

So verbraucht in Frankreich zum Beispiel jede Familie jährlich 100 kg Ätznatron, 60 kg Salzsäure und 200 kg Schwefelsäure. Das kommt daher, weil die Schwefelsäure außer in der chemischen Industrie in fast allen Industrien benutzt wird : Kunstfasern, Papier, Treibstoffe, Farbstoffe, Düngemittel, Lebensmittel. ... Die gleiche französische Familie verbrauchte auch im Jahre 1958 17 kg Kunststoffe. In den Anlagen für organische Chemie der Hütte Chauny bilden diese Kunststoffe einen Teil der Produktion.

In diesem Teil der Hütte spielen die mineralischen Rohstoffe nur noch eine zweitrangige Rolle; fast alle organischen Säuren sind tatsächlich Kohlederivate.

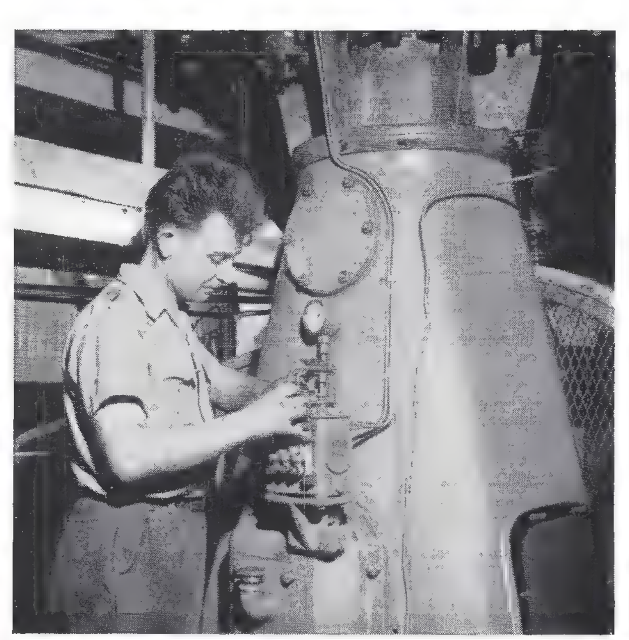
Phtalsäureanhydrid wird durch Oxydation des Naphtalins durch Luft gewonnen — der Geruch zeigt die Reaktion! — in Gegenwart eines Katalysators. Seitdem die erste Anlage im Jahre 1939 in Chauny erstellt wurde, sind zwei weitere Einheiten hinzugekommen, und das Ganze nimmt jetzt eine große Fläche von 2 ha ein, die durch weiße Schlagbäume und Rauchverbotstafeln begrenzt ist. Die Phtalsäureanhydrid-Produktion von Chauny ist die bedeutendste in Frankreich, da sie jetzt mehr als die Hälfte der inländischen Produktion darstellt. Diese Produktion wird sich noch erhöhen, da die Verbraucher von Phtalsäureanhydrid sich ständig entwickeln; dies trifft in gleicher Weise für die Maleinsäure zu, die aus Benzol gewonnen wird, und für die Fumarsäure. Diese Säuren finden vielseitige Verwendung :

- Lacke und Farbstoffe auf Glyzerin-Phtalsäure-Basis, allgemein verwandt in der Autoindustrie und in allen Industrien, die große Flächen aus Blech produzieren, z.B. Kühlschränke, Waschmaschinen...

- Weichmacher, die, den reinen Kunststoffmassen beigefügt, diesen die gewünschte Geschmeidigkeit verleihen.

Durch ihre Nebenprodukte dienen diese Ausgangsstoffe auch der pharmazeutischen Industrie, der Parfümerie und der Farbstoffindustrie. Endlich dienen die organischen Säuren noch als Rohstoffe in einer weiteren Fabrikation





Revision eines Kompressors durch André Prucelle.

Die Musterflaschen im Laboratorium der « Stratyl »-Anlage.

M. Legand kontrolliert das Ausschleudern in der Maleinsäureanlage.

von Chauny : derjenigen der Polyester oder vielmehr der « Stratyls », da dies das Warenzeichen von St-Gobain ist. Die « Stratyls »-Harze sind transparente, praktisch farblose Flüssigkeiten, von verschiedener Viskosität. Werden diesen Flüssigkeiten bei Verwendung Katalysatoren beigefügt, so verwandeln sie sich in eine feste, durchsichtige, widerstandsfähige Masse. Die Polyester werden für die Herstellung von gegossenen Gegenständen benutzt, aber sie finden hauptsächlich Verwendung in der Herstellung von Schichtstoffen. Verstärkt mit Glasfasern werden die « Stratyls »-Harze tatsächlich außerordentlich widerstandsfähige und leichte Materialien, eben die Schichtstoffe « Kunstglas » woraus Bootsrümpfe, Karosserien, Flugzeugteile, Bedachungen, Möbel und sanitäre Apparate hergestellt werden.

Die jungen Ingenieure, die in die Gesellschaft eintreten, vervollkommen ihre Kenntnisse in Chauny. Tatsächlich ist die Hütte eine echte, lebendige Orientierungsstätte geworden, da die alten Verfahren, die immer noch angewandt werden, neben den modernen Anlagen bestehen. Die Werkmeister und Ingenieurpraktikanten können somit ermessen, welchen Weg Chauny durchlaufen hat, angefangen beim Natriumkarbonat bis zu den Polyestern, und die technische und industrielle Entwicklung der Chemie verfolgen. Wenn in einigen Jahren der eine oder andere von Ihnen nach Chauny berufen wird, findet er vielleicht eine gänzlich andere Hütte vor, in der neue Apparate diejenigen, die er kennengelernt hat, ersetzen.





Blick auf die an den Ufern der Oise gelegene Fabrik von Chauny.



Arbeiterhäuser der Werkskolonie Mannheim-Waldhof im Jahre 1860.



Modell der Fabrik, auf der die in Aussicht genommenen Vergrösserungen in hellem Farbton eingezeichnet sind.

Die Geschichte unseres WERKES MANN

Die Glashütte in Mannheim-Waldhof gehört heute zu den Vereinigten Glaswerken, der deutschen Zweigniederlassung von Saint-Gobain, und ist die älteste Fabrikationsstätte von Saint-Gobain in Deutschland. Über ihre Entwicklung erzählt unser Bericht.

Die Hütte Mannheim ist genau

106 Jahre alt;

ihre Entstehung verdankt

sie der damaligen Zollsituation.

Sie wurde von der Compagnie

de Saint-Gobain als erstes

Werk in Deutschland gegründet.

Damals stellte sie nur Spiegel her,

heute hat sie sich auf die Produktion

von Gußglas spezialisiert.

Sie wird demnächst noch

vergrößert und modernisiert werden.

Die mehr als 100 Jahre alte

Hütte Mannheim verjüngt sich.

DAS WERK MANNHEIM-WALDHOF HAT EINE ÜBER 100 jährige wechselvolle Geschichte. Aus unwirtlichem Sanddünen- und Sumpfgelände am Ufer des Altrheins ist das Werk emporgewachsen zu einer ehemals bedeutenden Spiegelglashütte. Durch wechselvolle Zeiten und Schicksale hindurch hat es sich behaupten können, und es geht — seit Jahrzehnten allein auf Gußglasproduktion umgestellt — gerade jetzt einer großzügigen Modernisierung und Erweiterung entgegen.

Wie kam es zur Gründung des Werkes?

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts hatte Deutschland Spiegelglas und Spiegel aus Frankreich beziehen müssen, weil es eine eigene Produktion in Deutschland nicht gab. Als jedoch durch die Gründung des Deutschen Zollvereins alle Zollschranken zwischen den vielen deutschen Einzelstaaten gefallen waren und so ein neues, ungeteiltes Absatzgebiet entstanden war, entschlossen sich die französischen Produzenten, den Bedarf des deutschen Marktes durch eine eigene Produktion in Deutschland selbst zu befriedigen. Auf diesem wirtschaftlichen Hintergrund versteht man den Entschluß französischer Glasproduzenten, in Deutschland eine neue Glasfabrik zu bauen, die dann das ganze Gebiet des Zollvereins beliefern sollte. So lesen wir in dem Protokoll über eine Sitzung des Verwaltungsrates der Gesellschaft von St. Quirin & Cirey vom 10. 5. 1853 :

« Der Präsident ergreift das Wort und erklärt, daß durch die Unterzeichnung und Ratifizierung des mit St. Gobain geschlossenen Vertrages über die Gründung eines Unternehmens im Zollverein durch die beiden Gesellschaften es nun angezeigt sei, sich sofort mit der Ausführung des Projektes und der Suche nach einer geeigneten Baustelle zu befassen und die technischen Einzelheiten für Maschinen und Konstruktionen zu studieren. »

HEIM-WALDHOF



Die katholische Kirche der Waldhofer Werkskolonie, die 1856 erbaut wurde.

Unmittelbar darauf erwarben die Brüder August und Eugen Chevandier aus Paris ein größeres Gelände auf der Gemarkung Waldhof in der Gemeinde Käfertal bei Mannheim, um darauf im Auftrage der Gesellschaft von St. Quirin & Cirey die Spiegelglas Manufaktur Mannheim-Waldhof zu errichten. Fünf Jahre später im Jahre 1858 wurde die Gesellschaft von St. Quirin von der Compagnie de St. Gobain übernommen. Damit ging auch die Hütte Mannheim-Waldhof in den Besitz von St. Gobain über.

Von der Gründung bis zum ersten Spiegelglasguß

Der Geländekauf, von dem wir vorhin sprachen, geht auf das Datum des 19. Juni 1853 zurück und umfaßte damals das Rheinwäldchen der Gemeinde Käfertal. Das erste amtliche Schriftstück über die Gründung der Spiegelfabrik trägt das Datum vom 22. Juni 1853 ; hier berichtet das Kreisdirektorium von Mannheim an das badische Staatsministerium vom Geländekauf in der Gemeinde Käfertal, und es übermittelt den Antrag der Gebrüder Chevandier, ihnen zur Gründung des Unternehmens eine Staatsgenehmigung zu erteilen. Sehr bald kommt eine Art staatliche Vorgenehmigung, und am 22. April 1854 halten die Gründer die endgültige Genehmigung in Händen.

Schon auf Grund der Vorgenehmigung darf gebaut werden. Der erste Spatenstich zum Bau der Fabrik- und Wohngebäude erfolgt am 11. Juli 1853. Das Baumaterial bezieht man an Ort und Stelle. Die Maschinen und Apparate werden aus Frankreich angeliefert. Schon Ende 1854 ist es dann so weit : Der Betrieb der Fabrik kann aufgenommen werden, und im November 1854 findet der erste Spiegelglasguß statt. Dieses Datum des ersten Spiegelglasgusses — heute noch aus alten Urkunden nachweisbar — sollte 100 Jahre später der Anlaß zur Feier unseres 100jährigen Firmenjubiläums in Deutschland werden.

Die Entwicklung der Fabrikation...

In der Hütte sollte zunächst nur Spiegelglas hergestellt werden. Die für die Fabrikation benötigten Rohstoffe, wie Schmelzsand, Kalkstein, Sulfat und Soda, und auch alle Brennstoffe bezog man per Schiff auf dem Wasserwege. Mit der Inbetriebnahme der hessischen Eisenbahn, der sogenannten Ludwigsbahn, trat dann eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse ein ; 1880 bekam das Werk Gleisanschluß, und von diesem Zeitpunkt an konnten alle Materialien und Maschinen auch per Bahn befördert werden. Bei der vorhin erwähnten Inbetriebnahme des Werkes im November 1854 standen zwei Hafenöfen mit je 24 runden Häfen von 350 l Inhalt zur Verfügung. Sie hatten Unterfeuerung und wurden mit Holz beheizt. Erst später wurde das Brennholz durch Kohle ersetzt, und 1870 schließlich erfolgte die Beheizung mit Gas. Hierzu erhielt das Werk ab 1908 zwei moderne Kerpelly-Generatoren, die bis zur Aufgabe der Spiegelglasproduktion im Jahre 1930 in Betrieb blieben. Zur Herstellung der Glasöfen benötigte man feuerfeste Formensteine und zum Schmelzen Glashäfen ; zu ihrer Herstellung entstanden bereits 1856 2 Formhäuser, von 1858 bis 1860 eine größere Erdmühle. Wenige Jahre später wurde eine neue Hafnerei gebaut.

1853/54 entstand neben dem Pförtnerhaus ein großes Magazingebäude, in dem Spiegelglas gelagert, geprüft, zugeschnitten und verpackt wurde. Im Jahre 1900 verlegte man das Spiegelglaslager in ein größeres Gebäude neben der Schleif- und Polierhalle. Im Jahre 1928 wurde das Lager nochmals umgebaut und modernisiert. 1943 fiel es einem Bombenangriff zum Opfer.

Schon von den ersten Anfängen des Werkes an gab es in Waldhof eine Werkstätte, in der das Spiegelglas zu Spiegeln verarbeitet wurde. Bis 1891 belegte man das Glas mit Quecksilber, später ging man angesichts der gesundheitlichen Nachteile, die von dem Quecksilber ausgingen, zum Silberbelag über. — In dieser Werkstätte fertigte man Spiegel verschiedener Größen an. Besonders erwähnenswert ist die Lieferung der großen Spiegel für die prachtvolle Spiegelgalerie des im Auftrage von König Ludwig II. von Bayern erbauten Schlosses Herrenchiemsee. Auch die Spiegel in den ebenfalls unter Ludwig II. entstandenen Prunkschlössern Linderhof und Neuschwanstein sind in der Hütte Waldhof angefertigt worden.

Eine neue Aufgabe erwuchs dem Werk um die Jahrhundertwende mit der verstärkten Nachfrage nach Gußglas, Ornament-, Roh- und Drahtglas, mit deren Herstellung die Hütte Waldhof in teils vorhandenen, teils neu erbauten Hallen ab 1906 begann. Zu Beginn umfaßte die Anlage einen Wannenofen und zwei Kühlöfen, 1911 kam ein weiterer Wannenofen nebst Kühlofen hinzu.

Französische Landkarte vom Oberrheingebiet aus der Zeit der Gründung des Werkes Mannheim-Waldhof.



1924/25 wurde eine Biegerei zum Biegen von Flachgläsern errichtet, 1947 eine Anlage zur vorübergehenden Verarbeitung von Glaswatte.

Die Krisenjahre um 1930 brachten auch für das Werk Mannheim-Waldhof schwere Zeiten. Die Spielgelglasproduktion und die Spiegelherstellung mußten eingestellt werden. In der Folgezeit konzentrierte das Werk sich ganz auf die Gußglas-Herstellung. Stete Verbesserungen und Umbauten an den Öfen brachten die Herstellung von Gußglas auf einen modernen und rationellen Produktionsstand. Ein weiterer Ausbau der Gußglasproduktion steht unmittelbar bevor.

... und der Nebenbetriebe

Einige Worte seien noch angefügt über die Entwicklung der Energieversorgung, weil gerade hier so deutlich das Streben der Gründerzeit zum Ausdruck kommt, unabhängig zu sein und keinen Bindungen an fremde Versorgungsanlagen unterworfen zu sein — eine Triebfeder für manches industrielle Wachstum in dieser Zeit!

Spiegelgalerie des Schlosses Herrenchiemsee (Bayern), deren Spiegel seinerzeit von unserem Werke Mannheim-Waldhof hergestellt wurden.

Wir erwähnten vorhin schon die Umstellung der Ofenbeheizung von der ursprünglichen Holzfeuerung auf Steinkohle und schließlich auf Gas, das in eigenen Generatoren gewonnen wurde. Ab 1854 hatte das Werk schon seine eigene Dampfkesselanlage, für die nach stetigen Vergrößerungen in den Jahren 1887/88 ein neues zentrales Kesselhaus gebaut wurde. Im Jahre 1902 errichtete man eine eigene dampfgetriebene Stromerzeugung, die aber 1910/11 stillgelegt wurde. Erst von da ab bezog man den Strom vom Elektrizitätswerk der Stadt Mannheim. Wasser für den Betrieb fand sich auf dem Hüttengelände in einem 20 m tief gebohrten Brunnen; als dieser nicht mehr ausreichte, bohrte man 1911 einen Brunnen am Altrhein, im gleichen Jahre, in dem auch der 20 m hohe Wasserturm und der große Wasserbehälter entstanden.



Neben all diesen Fabrikationsgebäuden und Hütteneinrichtungen mußte zur Unterhaltung der Anlagen und für die notwendigen Reparaturarbeiten auch an die Handwerkerbetriebe gedacht werden : Schlosserei, Schreinerei und Kistenmacherei entstanden ; Maurer und Elektriker durften nicht fehlen. Bürogebäude sowie Arbeitsräume für Techniker und Ingenieure wurden gebaut. Eine Werkspolizei und eine Werksfeuerwehr wurden eingerichtet.

Die Werkskolonie

« Hand in Hand » mit dem Bau der Fabrik schuf man eine Werkssiedlung, die bald den Charakter eines richtigen Gemeinwesens annahm. Zu der Siedlung gehörten eine evangelische und eine katholische Kirche, ein Schulgebäude mit Lehrerwohnung, eine Kleinkinder- und Nähschule, ein Schwesternheim und eine Gaststätte. Bereits im Jahre 1856 wohnten in der Siedlung 70 Familien mit rund 500 Ange-





Im Sommer 1958 kamen die Betriebsräte aller Hütten der Vereinigten Glaswerke in Mannheim zu einer Sitzung zusammen. Unsere Bilder zeigen sie bei der Besichtigung des Werkes und der Werkskolonie.

Das frühere Gesicht der Hütte zeigt dieses Photo aus dem Jahre 1928.



hörigen. Im Jahre 1930 umfaßte die Arbeiter- und Angestelltensiedlung nach einem stetigen Wachstum 331 Wohnungen, die 1 550 Menschen eine Heimstatt boten.

Schwere Zeiten in zwei Weltkriegen

Während des Weltkrieges 1914/18 geriet das Werk Mannheim-Waldhof als « Feindvermögen » unter deutsche Zwangsverwaltung. Schließlich kam es sogar zu einem Zwangsverkauf der Hütte, und nach Kriegsende bedurfte es langwieriger Verhandlungen, bis die Eigentumsrechte an dem inzwischen in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Werk wieder in die Hände von St. Gobain gelangten. Noch härtere Prüfungen brachte der 2. Weltkrieg. 15 schwere und mehrere leichte Bombenangriffe gingen über dem Werk und seinen Menschen nieder. Große Schäden waren die Folge. In der Nacht vom 9. zum 10. Mai 1943 zerstörte ein Großangriff die große Halle mit den Kühlöfen und dem Glasmagazin. Die gesamten Glasvorräte wurden vernichtet. Am 23. September 1943 kam durch einen weiteren Großangriff die inzwischen wieder aufgenommene Produktion erneut zum Erliegen, und es bedurfte wochenlanger Arbeit, bis man in provisorischem Rahmen wieder Glas gießen konnte. Im Jahre 1944 war angesichts der dauernden Luftangriffe nur noch ein Ofen in Betrieb. Am 20. März 1945 mußte der gesamte Betrieb wegen Kohlenmangels stillgelegt werden. Schließlich gerieten die noch stehenden Reste des Werkes im März 1945, also kurz vor Kriegsschluß, auch noch unter Artilleriebeschuß vom linken Rheinufer aus. Wo ehedem ein blühendes Unternehmen gestanden hatte, sah man fast nur noch Trümmer.

Der Wiederaufbau

Am 27. März 1945 besetzten amerikanische Truppen Mannheim und Waldhof. 8 Tage später begannen die Aufräumungsarbeiten. Am 17. Juli 1945 glühte bereits wieder der erste Ofen. Am 15. November konnte der zweite Ofen in Gang gesetzt werden. Von diesem Tage an durfte man wieder von einer regelmäßigen Arbeit im Gußglasbetrieb sprechen.

Im Zuge der Jahre wurde der Wiederaufbau fortgesetzt. Das Fabrikationsprogramm wurde erweitert, und insbesondere das farbige Gußglas gehört heute zu den Spezialitäten der Hütte. Unermüdlich haben Werksleitung und Belegschaft gearbeitet, um in Zusammenarbeit mit der Generaldirektion der Vereinigten Glaswerke die Hütte Mannheim-Waldhof auf den heutigen Stand zu bringen.

Neuinvestitionen stehen bevor. Als erste Ausbaustufe ist vorgesehen, daß das Werk eine moderne 3. Wanne erhält und daß speziell zur Steigerung der Produktion des farbigen Gußglases eine sogenannte « Tageswanne » gebaut wird. Diese kommenden Erweiterungen werden dem Werk besonderen Auftrieb geben und damit einen wichtigen weiteren Schritt darstellen in der über 100jährigen Tradition unserer Hütte Mannheim-Waldhof!



Wir schauen auf Sas Van Gent

SAS VAN GENT IST EINE KLEINE STADT MIT 4 500 Einwohnern im Südwesten der Niederlande und beherbergt eine Glashütte und eine Superphosphatfabrik unserer Gesellschaft. Wie jede holländische Stadt, die etwas auf sich hält, liegt sie an einem Kanal, zeigt stolz ihre Blumenpracht und bewahrt treu die Reste einer alten Mühle in einem kleinen Park.

Die Eigenart der Stadt ist ihre Lage in einem sogenannten Polder. In der Provinz Seeland, in der Sas van Gent liegt, wurden erstmalig in der Geschichte der Niederlande « Polder » angelegt, jene tiefgelegenen Marschböden, welche die Holländer der Nordsee abgerungen haben. Zu Beginn des Mittelalters bauten flämische Mönche dort die ersten Deiche. Sechsmal überflutete das Meer Seeland, doch jedesmal eroberten die Holländer das Land zurück mit jener Zähigkeit, die ihnen im Laufe der Jahrhunderte im Kampf mit ihrem großen Feind, dem Meer, zu eigen geworden ist.

Wie schon der Name « Sas », die Schleuse, sagt, wurde die Stadt an der Stelle gebaut, wo der unter Karl V. angelegte Kanal ins Meer mündete. Diese Schleuse war von lebenswichtiger Bedeutung für die Stadt Gent. Zu Beginn des Unabhängigkeitskrieges gegen Spanien griffen die Geusen unter Wilhelm dem Schweigsamen die Stadt an und verbrannten die Schleuse. Die Spanier vertrieben die Geusen und machten aus der Stadt eine Festung. Erst 1644 wurde Sas van Gent von den Truppen des Prinzen von Oranien eingenommen und den Niederlanden wieder angegliedert.

Hütte auf der Grenze

Heute ist Sas van Gent eine ruhige Stadt, die sich in dem großen Kanal spiegelt, der von Gent nach Terneuzen führt. Das Meer hat sich um 14 Kilometer nach Norden zurückgezogen, und seine Wellen schlagen heute nicht mehr an die Tore der Stadt. Schon lange ist es her, daß die Muschel- und Krabben- Fischer verschwunden sind, um der Industrie



Platz zu machen. Außer den Werken der Gesellschaft findet man dort zwei Zuckerfabriken, eine Stärkefabrik, eine Mehlfabrik und eine Weberei.

Saint-Gobain hat sich zu Beginn dieses Jahrhunderts in Holland niedergelassen, und zwar an der äußersten südlichen Grenze des Landes. Man kann wirklich vom « äußersten Zipfel » sprechen, denn das Grundstück der Glashütte grenzt an belgisches Gebiet. Der niederländische Zoll liegt zwischen den beiden Fabriken unserer Gesellschaft und ist sogar ihr Mieter, denn das Zollhaus gehört ihr.

Im Jahre 1900 errichtete eine belgische Gesellschaft die Glashütte. Nach der Inbetriebnahme traten jedoch technische und wirtschaftliche Schwierigkeiten auf, und im Jahre 1904 verkauften ihre Eigentümer die Hütte an unsere Gesellschaft, die sie erheblich vergrößern ließ. Ihr erster Direktor war Herr Jacobs, Betriebsleiter der Hütte Franière, der jahrzehntelang an der Spitze des Werkes stand und den man zu jeder Tages- und Nachtzeit, mit der Pfeife im Munde, in den Werkhallen sehen konnte.

Die wichtigsten Ateliers

Die Hütte entwickelte sich sehr schnell. Wie man sagt, kann sie sich rühmen, den ersten kontinuierlichen Kühlofen, einen Stracou, besessen zu haben.

Sehr viele Werktätige kamen zur Ausbildung nach Sas van Gent, um dort das edle Handwerk des Glasers zu erlernen. Von all denen, die dort ihre Laufbahn begannen, nennen wir die Herren Grandgeorge, Generaldirektor unserer Gesellschaft, Gentil, Lamesch und de Bodinat.

Im Rahmen einer Konzentration der von Saint-Gobain hergestellten Produkte mußte die Hütte im Jahre 1935 ihre Schmelzöfen stillegen. Es war ein trauriger Augenblick, der bei den « Alten » der Hütte noch sehr lebhaft in Erinnerung ist. Während einer kurzen Zeit wurde in den alten Werkhallen Glasfaser hergestellt, doch dann wurde diese Fabrikation nach Franière in Belgien verlegt.



Die Fenster im Trausaal des Rathauses zeigen symbolische Darstellungen des Familienlebens, eine von Meister Slock mit Sandstrahlgebläse ausgeführte Arbeit.



Armand De Vos, Chef-Estimateur, und seine Mitarbeiterin Van Hoecke Maenhout.

Herr De Block und Herr Ferket nehmen die Bearbeitung einer großen Scheibe in Angriff.



Der Rundtisch mit aufgelegten Scheiben verläßt, von einem Elektrokarren gezogen, den Schleifapparat; gleich wird er in den Polierapparat geschoben.

Seit dieser Zeit übernimmt die Hütte, die heute 472 Arbeiter und Angestellte beschäftigt, das Schleifen und Polieren von Roh- und Drahtglas sowie das Polieren des Twinglases von Chantereine und Moustier. Die alten Rundtische laufen noch immer ohne Unterbrechung.

Auch « Sekurit » wird in Sas van Gent hergestellt. Die Anlage hat sich nach dem zweiten Weltkrieg schnell entwickelt. Die Produktion wächst ständig, und kürzlich wurde ein vierter Ofen aufgestellt.

In einem andern Atelier, das sich ebenfalls in voller Entwicklung befindet, wird emailliertes Glas « Emalit » hergestellt, das mehr und mehr beim Wohnungsbau Verwendung findet.

Schließlich ist Sas van Gent eine der wenigen Hütten, die noch ihre eigene Belegerei besitzen. Das Twinglas von Chantereine, poliert und belegt in Sas van Gent, geht in die ganze Welt — nach Indien, Pakistan, den Vereinigten Staaten, Kanada und anderen Ländern — und findet dort bei der Ausstattung der Räume, wie z.B. im neuen Hotel Ritz in Lissabon, Verwendung.

Fabrik für chemische Produkte

Der andere große Industriezweig unserer Gesellschaft, die Chemie, ist in Sas van Gent durch die Superphosphat-Fabrik vertreten.

Nach dem letzten Krieg wurde diese vollkommen modernisiert und hat seitdem einen bedeutenden Platz unter den übrigen Phosphatdüngemittelfabriken Hollands inne. Zu ihren Einrichtungen gehört eine moderne Kontakt-Schwefelsäure-Anlage vom Typ Saint-Gobain, in der Schwefel von Lacq verarbeitet wird, und eine Anlage für die Herstellung von Phosphorsäure nach dem System Saint-Gobain. Die Bedeutung dieser Superphosphatfabrik verdient einen eigenen Bericht, der in einer der folgenden Nummern veröffentlicht wird.

Die beiden Werke sind in einer einzigen Gesellschaft vereinigt, die einen echt holländischen Namen trägt : N.V. Nieuwe Nederlandsche Maatschappij Tot Vervaardigen Van Spiegelglas, Glazen Voorwerpen en Chemische Producten.

Gesamtansicht der Belegerei.





Théophile Bracke, Chef der Belegerei, beim Versilbern eines in Chantereine twinierten und in Sas van Gent polierten Spiegelglases.



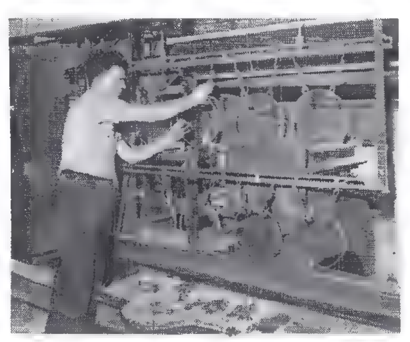
Kantenbearbeiter Willems, bei der Arbeit.



De Groene und De Feyter bei der Kantenbearbeitung der für Sekurit bestimmten Gläser.



Van Der Sluis beim Aufhängen der zum Vorspannen bestimmten Bullaugen.



Sekurit-Halle: Van Rossum und Verleck beim Aufhängen einer Scheibe.



Kleine Ferien

das Jahr hindurch

Loblied auf den eigenen Garten

In unserem ersten Heft berichteten wir über Sinn und Zweck des Urlaubs, des « großen Urlaubs », den man am besten außerhalb der gewohnten Lebensumstände verbringt, um einmal gründlich von der Hast und vom Trott des Alltags auszuspannen.

Die meisten von uns haben diesen Urlaub nun hinter sich. Mancher hat über den vielen Regen geschimpft, aber dennoch : es hat uns wieder einmal gut getan, so ganz frei von Sorgen und Arbeit zu sein, aus dem gewohnten Trott herauszukommen, nur für unsere Familie und uns selbst dazusein. Kurzum : wir haben uns gut erholt.

Wie wäre es nun, wenn wir versuchen würden, diesem großen Urlaub eine Nachwirkung zu geben, ihm kleine Auffrischungen folgen zu lassen, die uns immer wieder neue Besinnung und Erholung schenken und unsere Kräfte das Jahr hindurch bis zum nächsten großen Ausspannen aufrechterhalten?

Viele Möglichkeiten gibt es hierzu : Das Bierchen in der Wirtschaft, die Briefmarkensammlung, die Kaninchenzucht, das Musizieren, den Sport, das Fotografieren und so viel anderes, das heute unter dem berühmten Sammelwort « Hobby » genannt werden kann. Eines davon wollen wir uns heute einmal herausgreifen : die Arbeit im Garten.

Noch vor wenig mehr als 10 Jahren war so ein Stück Garten für viele von uns die einzige Möglichkeit, über die schmalen Lebensmittelrationen hinaus etwas Nahrhaftes zu bekommen. Jedes kleine Fleckchen wurde ausgenutzt. Ziergärten wurden umgegraben und mit Kartoffeln bepflanzt, für Blumen war die kostbare Erde zu schade; wir säten und pflanzten nicht mehr das, was uns Spaß machte, sondern das, was die meisten Kalorien brachte. Raffinierte « Anbaupläne » wurden entwickelt, ausgeklügelte « Sicherheitsvorrichtungen » gegen Diebstähle wurden eingebaut, und schließlich geschah es dann doch, dass die Hälfte der Ernte gestohlen wurde. Als Trost blieb einem nur der Gedanke, daß der Gartendieb sicher auch Hunger hatte (es war ja die Zeit, wo es nicht als Sünde galt, Briketts von den Kohlenwagen zu « fischen ») ; erinnern Sie sich noch der Schwüre : « Wenn ich jemals wieder genug zu essen habe...?)



Die Zeiten haben sich inzwischen gewandelt. Manches Kartoffelfeld aus der RM-Zeit ist heute wieder mit schönem Rasen bedeckt. Auf den Parzellen, die ehedem bis zum letzten Platz mit Salat, Gemüse und Hackfrüchten ausgefüllt waren, wachsen heute wieder Blumen, und an den Maschendrähten, die einen guten Platz für Stangenbohnen abgaben, dürfen wieder Wicken emporklettern.

Aus der Gartenarbeit als bitterer Notwendigkeit ist wieder eine Freude geworden. Das soll nun nicht heißen, daß in unseren Gärten nur Blumen gezogen werden. Aber das Gemüse, das heute noch dort wächst, pflanzen wir nicht mehr aus bitterem Zwang, sondern nur, weil eben so ein Gericht Erbsen und Möhren aus dem eigenen Garten ganz besonders gut schmeckt. Das ist ein Unterschied. Wir sind selbst wieder Herren der Lage geworden.

Was ist es nun, das uns heute noch zum Feierabend hinauszieht in den Garten? Was uns nach harter Arbeit in der Fabrik oder im Büro den Feierabend mit Umgraben, Säen, Pflanzen, Düngen, Jäten, meist gebückt oder kriechend verbringen läßt? Wir sahen eben schon, es ist nicht mehr die materielle Notwendigkeit. Ist es die Lust an der Ernte? Oder auch nur die Freude an der Bewegung draußen in der Natur, an der Berührung mit der Erde, mit der Pflanze? All das mag wohl eine Rolle spielen. Das wichtigste ist jedoch : Wenn wir in unserem Garten sind, tun wir **etwas anderes** als das, was wir tagaus tagein im Betrieb tun müssen. Wir genießen den Gegensatz, die Abwechslung, die zwar anstrengt, aber doch von der Arbeit ausspannen lässt. Es ist vor allem folgendes : In unserem Garten können wir tun, was **wir** wollen. Hier sind wir der König. Hier bestimmt nicht der Meister, der Abteilungsleiter, der Direktor. Allein wir entscheiden, ob auf das Beet vorn rechts Tulpen oder Nelken kommen, ob die Stauden dort hinten herausgerissen werden und wann der Kohl gedüngt wird. (Wir sehen dabei ab von den Fällen, wo die Ehefrau das Zepter führt.)

Wenn wir all das bedenken, dann wird uns klar, warum wir z.B. auch nach dem Sommer des letzten Jahres, wo die Trockenheit uns kaum etwas ernten ließ, nicht aufgehört haben, unsere Gärten zu bepflanzen. Wir haben vielmehr im Winter wieder Pläne gemacht für das nächste Frühjahr, und im Frühjahr haben wir wieder angefangen.

Wenn man so landauf landab die Gärten an den Stradträndern oder in den kleinen Gemeinden betrachtet, so staunt man, welch eine Menge an Fleiss, Geduld und Geschmack in diese Gärten investiert ist. Und das gilt seltsamerweise nicht einmal so sehr für die Gärten von Leuten, welche sich von Berufs wegen mit Gartenarbeit befassen, sondern weit mehr noch für die Gärten der « Liebhaber », besonders in Arbeitersiedlungen. Hier kann mancher Fachmann noch etwas lernen ; die angewandten Kenntnisse und Kniffe bei der Raumausnutzung und Bebauungsfolge sind oft bewundernswert. Das Wort vom dümmsten Bauern, der die dicksten Kartoffeln erntet, findet hier seine Widerlegung ; die dicksten Kartoffeln, größten Kohlköpfe und schönsten Blumen sind bei unseren Liebhabergärten eine Folge der geduldigen, liebevollen Bemühungen.

Und warum wird diese Geduld, diese Liebe aufgebracht? Wir sagten es eingangs schon : nicht wegen des materiellen Profits, sondern aus Freude an der Sache. Haben Sie schon einmal zugeschaut, wie der Kleingärtner nach der Gartenarbeit seine Zigarette ansteckt und mit Besitzerstolz umherschaut, hundemüde, aber entspannt und zufrieden? Er hat den Trick heraus, aus der Gartenarbeit den « kleinen Urlaub » zu machen, der ihn das Jahr über fit hält.

Wenn Sie noch nicht dazu gehören, versuchen Sie es doch auch einmal !

Soll unser Kind die höhere Schule besuchen ?

Zur Diskussion gestellt

Mehr als je ringt heute infolge eines übersteigerten Berechtigungswesens ein großer Teil unserer Väter und Mütter um die Beantwortung dieser Frage. Hinter der quälenden Sorge, mit der im Familienkreis eine Antwort gesucht wird, steht der berechtigte Wunsch, dem Kinde eine glückhafte Zukunft zu sichern. Nun ist aber mit der Aufnahme des Kindes in die höhere Schule noch keineswegs das Fundament für eine glückliche Zukunft gelegt. Von den Sextanern, die vereint mit ihren Eltern zunächst stolz auf die bestandene Aufnahmeprüfung sind, erreichen im Durchschnitt etwa 80 % nicht das Endziel der höheren Schule, das Abitur. Diese erschreckend hohe Zahl der mitunter trotz großen Fleißes nicht erfolgreichen Schüler sollte jeden Vater und jede Mutter dazu bewegen, nüchtern und besonnen an die Beantwortung der Frage heranzugehen, ob ihr Kind aus der Volksschule in die höhere Schule hinüberwechseln soll.

Die höhere Schule ist ihrem Bildungsauftrag nach eine Vorbereitungsstätte für die Universität oder Hochschulen ähnlicher Art. Um ihrem Bildungsauftrag gerecht zu werden, muß sie hohe Anforderungen an das theoretische Denken ihrer Schüler stellen und ihnen eine starke Konzentrationsfähigkeit bei großem Fleiß abverlangen. Solche Forderungen setzen eine überdurchschnittliche Begabung des Kindes voraus. So kann einzig und allein nur dessen Eignung der Schlüssel für die Beantwortung der gewiß nicht leichten Frage sein, ob es in die höhere Schule übertreten soll.

Nicht klar genug kann die Tragik herausgestellt werden, die für ein Kind anhebt, wenn Ehrgeiz, eine übersteigerte Ehrsucht oder ein falsches Prestigestreben seiner Eltern entscheidende Gründe sind, es auf die höhere Schule zu



schicken. Die Arbeitsatmosphäre ist hier gleich von der ersten Woche an eine andere. An Stelle des bisherigen Alleinlehrers treten Fachlehrer, die zügig in der Stoffbehandlung voranschreiten und bei bester Absicht in oft überfüllten Klassen nicht die Zeit finden für eine individuelle Betreuung ihrer Schüler. Klassenarbeiten werden häufiger geschrieben als bisher und sind mit größeren Schwierigkeiten belastet als in der Volksschule. War das Kind schon hier nicht ein über dem Durchschnitt liegender Schüler, so zeigt sich bald sein Versagen. Das Kind wird, weil es sich einem Ausleseverfahren unterworfen sieht, vorzeitig in eine Existenznot hineingestellt und ist ständig bedroht von der Möglichkeit schlechter Noten, die ihm unter Umständen ein Verbleiben auf der höheren Schule verbauen. Überdies werden ihm manchmal von den Eltern, die bei ihm auf der Volksschule ein Versagen nicht gekannt haben, mangelnde Aufmerksamkeit und ungenügender Fleiß vorgeworfen. Diese dauernden, oft doch ungerechten Ermahnungen lassen es noch schmerzlicher seine Unzulässigkeit erkennen.

Dabei soll gar nicht verschwiegen werden, daß die Schwierigkeiten, die manche Jungen und Mädchen beim Einleben in die höhere Schule haben, nicht immer auf mangelnde Eignung zurückzuführen sind. Es gibt sensible Kinder, die längere Zeit für ein Einleben benötigen und dabei sogar der helfenden Hand der Mutter oder des Vaters bedürfen. Hier sei aber gleich der oft verhängnisvollen Einstellung mancher Eltern widersprochen, die glauben, durch regelmäßige Nachhilfestunden ihrem nicht hinreichend begabten Kind einen beständigen Platz auf der höheren Schule sichern zu können. Auch diese Eltern öffnen ihrem Kind nur einen verpfuschten Lebensweg. Das Kind, das vorzeitig mit 14 Jahren die höhere Schule verläßt, ist schlechter für das Leben und den Beruf vorbereitet als ein Volksschüler der Entlaßklasse. Und mancher Volksschullehrer und manche Volksschullehrerin wissen von Jungen und Mädchen zu berichten, die flügellahm, mit mangelndem Selbstvertrauen aus der höheren Schule in die Volksschule zurückkehrten und oft ein ganzes Jahr benötigten, um wieder zu sich selbst zu finden.

Sicherlich besprechen die Eltern mit dem Klassenlehrer die Aussichten für einen Schulwechsel. Sie sollten aber auch Verständnis dafür haben, wenn dieser abrät, weil ihr Kind den Stoff der vier Grundschuljahre nicht mühelos bewältigt hat. Allerdings ist ein müheloses Bewältigen des Stoffes der Volksschule noch keine absolute Garantie für ein erfolgreiches Durchlaufen der höheren Schule. Ein Wechsel nach dort ist immer ein Wagnis.

Doch können sich die Eltern später ruhigen Gewissens sagen, daß die allgemein als gültig angesehenen Voraussetzungen für einen Schulwechsel gegeben waren. So wie es gute Schüler der Grundschule gibt, die in ihrer späteren Entwicklung nicht den Anforderungen der höheren Schule standhalten, so gibt es auch Ausnahmen, sogenannte Spätentwickler, die auf der Volksschule nicht zu den Klassenbesten gehören und doch auf der weiterführenden Schule auf höherer Altersstufe Beachtliches leisten. Diese Spätentwickler sind Ausnahmen, jedoch heute häufiger als vor Jahren. Vielleicht wird der Klassenlehrer hier ein klärendes Wort sprechen können und den Eltern raten, den Übergang erst am Ende des 5. Schuljahres zu vollziehen. Kaum aufgehen dürfte die Rechnung der Eltern, die ihr durchschnittlich begabtes Kind erst am Ende des 5. Schuljahres zur Aufnahmeprüfung mit dem Hintergedanken anmelden, daß es diese, weil um ein Jahr älter, vielleicht mit größerer Aussicht besteht. Dieser Trugschluß ist trotz bestandener Aufnahmeprüfung durchweg eine Fehlspekulation und rächt sich, wenn später die Anforderungen die geistige Begabung des Kindes übersteigen.

Hier kann nur wiederholt werden, was anfangs gesagt wurde, daß eine Aufnahme in die höhere Schule noch keineswegs das Fundament für eine glückliche Zukunft des Kindes bedeutet. Aber diese Frage nach einer glückhaften Zukunft muß mitgestellt werden. Unser Kind wird in späteren Jahren nur dann glücklich sein, wenn es, seiner Anlage entsprechend, unbeschwert Mensch sein darf. Das setzt voraus, daß es auf seinem Entwicklungsgang Erfolg gehabt und nicht unterwegs gescheitert und mit Minderwertigkeitsgefühlen belastet worden ist. Wir sollten bei der Beantwortung der in der Überschrift aufgeworfenen Frage auch den Gedanken mit einbeziehen, daß unsere reich gegliederte Arbeitswelt dem intelligenten Volksschüler viele Möglichkeiten des sozialen Aufstieges bietet und ihn wirtschaftlich nicht weniger gesichert sein lässt als die Angehörigen der akademischen Berufe. Aus Kreisen der Wirtschaft wird immer wieder darauf hingewiesen, daß im Zeitalter der fortschreitenden Automation der intelligente Facharbeiter, der die geistige Voraussetzung für ein Durchschauen der technischen Zusammenhänge seiner Arbeitswelt mitbringt, zur mittleren Führungsschicht unseres Wirtschaftslebens zählen wird. Es dürfte daher im Interesse des Kindes liegen, es bei nicht voll hinreichender Begabung vor einem Scheitern auf der höheren Schule zu bewahren und es — vielleicht auch durch einen späteren Besuch einer Fachschule — in diese mittlere Führungsschicht hineinwachsen zu lassen, die ein sinnerfülltes und wirtschaftlich gesichertes Leben zu garantieren vermag.

W. Merz



PAPA VERDIENT DIE BRÖTCHEN

Es ist Montag. Wochenbeginn. Mit einem Arbeiterzug fahre ich wieder zur Stadt. Verdammt früh : Fünf Uhr morgens. Rechts und links neben mir dösende Gestalten. Sie drücken noch ein Schläfchen nach. Noch hat das Fünftagerennen nicht begonnen. Das Schlummerstündchen im Zugabteil gleitet behäbig dahin ; ein letztes Atemholen zwischen Sonntagsruhe und Werktagsbetrieb. Noch ein paar Stationen, einige Kilometer, wenige Minuten, dann kommt der Start zur nächsten Lohntüte.

Auf der Bank gegenüber sitzt eine junge Familie, in Lack und Schale gekleidet : Eine strahlende Mutter, ein kräftiger Vater, ein putziges Mädchen. Sie plaudern, lachen und scherzen miteinander. Bis zur Station X. Dort leert sich der Wagen. Die Arbeiter schnappen ihre Taschen, Verpflegungsbeutel, Thermosflaschen. Sie steigen aus. Der geschniegelte junge Papa gibt Frau und Töchterchen einen flüchtigen Kuß und verschwindet. Mutti und Tochter fahren alleine weiter.

« Wir reisen für ein paar Tage zur Oma », sagt die junge Frau nach kurzer Verlegenheitspause. Und dann etwas leiser, damit die Kleine es nicht hören soll : « Mein Mann fährt täglich mit diesem Zug. Er schafft drüben im Walzwerk. Heute hat er extra seinen feinen Anzug angezogen. Ursel braucht nicht zu wissen, dass er eine schwere, schmutzige Arbeit hat. Sie kennt ihren Papa nicht in Arbeitsklamotten. »

Zunächst muß ich Ihnen wohl versichern, dass diese Geschichte kein Märchen ist, sondern ein persönliches Erlebnis. Ich habe Ihnen davon erzählt, damit wir ins Gespräch kommen.

Gewiss, die Sache ist etwas seltsam. Sicher ein Einzelfall — noch ein Einzelfall. Aber trotzdem bedenklich, wenn man dahinter schaut.

Der Beruf des Vaters ist heute anonym geworden, für die Familie unsichtbar, vielfach nur an der Lohntüte erkennbar. Sicher eine Folge der beruflichen und wirtschaftlichen Umschichtung. Der selbständige Handwerker und Arbeiter wird immer seltener. Die moderne Form des Großbetriebes hat sich durchgesetzt. Das heißt für den einzelnen : sein Arbeitsplatz liegt nicht mehr in Sichtweite der Familie. Er verläßt morgens das Haus, fährt zur Arbeitsstätte, schafft seine Zeit und kehrt dann wieder zur Familie zurück. Frau und Kinder kennen meist nur den Namen der arbeitgebenden Firma, aber von Vaters Arbeit sehen sie nichts. Seine Leistung, seine Mühe, sein Erfolg, seine Enttäuschung, sein Ärger, seine Freude, sein Berufsstolz, sie bleiben unsichtbar. « Papa verdient die Brötchen. » Damit ist alles klar.

Und wenn es erst einmal so weit gekommen ist, dann ist der Weg bis zum eingangs erzählten Beispiel auch nicht mehr lang. « Ursel braucht nicht zu wissen, daß Vater eine schwere, schmutzige Arbeit hat. Sie kennt ihren Papa nicht in Arbeitsklamotten. » Sie weiß nicht, wie er ihre Brötchen verdient. Wäre sie vor einer Generation in einem Handwerkerhaus aufgewachsen, dann hätte sie Papa werktags nur im Arbeitsdreß gesehen, schwitzend, ölverschmiert. Vielleicht hätte sie da und dort zupacken müssen und früh-

zeitig erkannt, daß es gar nicht einfach ist, Schwarzbrot zu verdienen, geschweige denn, Brötchen auf den Tisch des Hauses zu besorgen.

Wie fahrlässig es ist, Ursel im Wolkenkuckucksheim leben zu lassen, zeigt ein zweites Beispiel. Ein Bauarbeiter klagt, dass er daheim nicht anerkannt wird : « Meine Tochter, ein hübsches Blag, zieht mir das Fell über die Ohren. Dabei bin ich ihr so gut. Als sie die Gesellenprüfung bestand, habe ich ihr einen Motorroller für 1 300 Mark gekauft. Dafür habe ich den ganzen Sommer Überstunden gemacht. Anerkennung? — Gleich Null. »

Vom Urselchen zum Motorroller führt ein gerader kurzer Weg. Er wird um so kürzer sein, je länger sie Papas Arbeitsklamotten nicht kennt. Sie muß wissen, wohin er morgens fährt, wie schwer er schuftet, wie redlich müde er ist, wenn sie abends auf seinen Schoß klettert. Dann wird sie ihn sicher doppelt lieb haben, mit viel mehr Stolz auf ihren starken Papa sehen und später keine überhöhten Ansprüche stellen, sondern auch auf den Durststrecken des Lebens zufrieden sein.

Hier zeigt sich also eine erste Aufgabe, die vielfach aus Nachlässigkeit, Bequemlichkeit und falscher Rücksichtnahme übersehen wird. Wie sollen unsere Kinder ein echtes Verhältnis zur Arbeit bekommen, wie sollen sie Vaters Leistung und sein sauer verdientes Geld schätzen lernen, wenn man sich im Elternhaus darüber ausschweigt, wenn sie Vater nur im « Sonntagsstaat » kennen !

Die wenigsten Kinder wissen heute, was ein Laib Brot kostet, wie lange sich Vater für das tägliche Brot und ihr Taschengeld abrackern muß. Das Ergebnis : Bei einer kürzlich erfolgten Befragung, wieviel man verdienen müsse, um « anständig » leben zu können, nannten Jugendliche Summen von 6 000 und 8 000 Mark.

Das alles muß uns zu denken geben. Aufklärung über Vaters Beruf tut not ! Jeder Berufsstand hat seinen Stolz, und es gibt keine ehrliche Arbeit, und sei sie noch so schmutzig, von der nicht die ganze Familie, besonders aber die Kinder, wissen muß. Dann bekommt Vaters « unsichtbarer » Beruf auch endlich wieder einen Ehrenplatz in der Gemeinschaft.

Unsere Kinder können es nicht früh genug erfahren : Arbeit adelt, wenn auch manch oberflächlicher Zeitgenosse meint, dann möchte er doch lieber Bürger bleiben.

Karlheinz Pieroth



MINISTERPRÄSIDENT DR. MEYERS

besichtigte das neue Hauptverwaltungsgebäude

Anläßlich einer Frankreichreise besuchte der Ministerpräsident Nordrhein-Westfalens, Dr. Meyers, zusammen mit Staatssekretär Prof. Dr. Brandt auch die Hauptverwaltung der Compagnie de Saint-Gobain in Neuilly bei Paris. Unser Bild zeigt vor dem Eingang des Verwaltungsgebäudes (v.l.n.r.) : Generaldirektor der Internationalen Abteilung Saint-Mleux, Ministerpräsident Dr. Meyers, Generaldirektor Dr. Schrader, Staatssekretär Prof. Dr. Brandt.

IM FEUERSCHEIN ERGRAUT



Um ihren ehemaligen langjährigen Mitarbeitern einen Einblick in die heutige moderne Spiegelglasherstellung zu vermitteln, hatte die Hütte Stolberg 205 ihrer Pensionäre zu einer Betriebsbesichtigung eingeladen. Nur wenige der « Veteranen » mußten wegen Krankheit oder sonstiger zwingender Gründe absagen. Bei den Erschienenen stellte man freudig fest, daß die meisten noch recht gesund und rüstig sind, denn nur zwei Herren mußten den annähernd zweistündigen, bei sommerlicher Wärme nicht ganz bequemen Rundgang vorzeitig abbrechen.

Das Staunen der Ehemaligen über die jetzigen Arbeitseinrichtungen begann bei der Rohstoff-Entladung, die früher mit der Hand geschah und heute weitgehend durch Waggonkipper und Transportbänder erfolgt.

Die früheren Gemengearbeiter, die stets in Staub und mit Maske arbeiten mußten, bestaunten die automatische Gemengeaufbereitung wie ein Wunderwerk.

Die alten Gasheizer suchten vergeblich ihre liebgewordenen Generatoren und konnten teilweise nicht verstehen, daß die heutige Ölfeuerung eine noch bessere Leistung der Wannen ermöglicht.

Beim Eintritt in die Schmelzhallen war man über die geringe Zahl der dort beschäftigten Arbeitskräfte sehr überrascht. Als man auf die vollautomatischen Einrichtungen hinwies, trafen einige alte Hafeneinleger und Placker die wehmütige Feststellung, daß damit leider die frühere Romantik von den « Männern im Feuerschein » zu Ende sei. Ein fast Achtzigjähriger nahm ein Schauglas zur Hand, beobachtete von der Wannenbrücke aus den Schmelzvorgang und urteilte in fachmännischer Überzeugung : « Das Glas ist gut ! »

Die seinerzeit im Atelier beschäftigten Herren waren nicht minder von der Arbeitsleistung der TWIN-Schleif- und Polieraggregate überrascht. Die ehemaligen Säure-Putzer suchten vergeblich ihren Arbeitsplatz und ihre mit Schutzschürzen etc. ausgerüsteten Nachfolger.

« Ehemalige », die während ihrer Dienstzeit noch die großen Gläser mit Tragriemen auf- und abschleppen mußten, begrüßten ganz besonders die heutigen Einrichtungen, die vor allem die frühere große Unfallgefahr fast gänzlich ausschließen.

Ein schönes Bild boten die zahlreichen herzlichen Begrüssungen der Pensionäre mit ihren früheren Arbeitskollegen. Hier war doch eine einmalige Gelegenheit der Begegnung und auch des Austausches von Arbeitserfahrungen zwischen den Generationen.

Bei dem anschließenden gemütlichen Beisammensein wurden die Eindrücke eingehend diskutiert, und die zahlreichen interessierten Fragen bewiesen, daß sich die Pensionäre noch mit ganzem Herzen der Firma verbunden fühlen. Unsere Ehemaligen waren restlos begeistert, voll Dankbarkeit und stolz auf die Fortentwicklung ihres Werkes, wozu sie durch ihre tatkräftige Mitarbeit in langen Schaffensjahren die Voraussetzung schufen.

AUS UNSEREN PERSONALNOTIZEN

Wir möchten nachstehend eine Übersicht über die Jubilare, Pensionäre und Sterbefälle des 1. Halbjahres 1960 geben :

EINMALIGES JUBILÄUM

Am 1. März d. J. feierte Herr Generaldirektor Adam Lambertz, der « Alte Herr » der deutschen Gruppe, das Fest seines 65jährigen Dienstjubiläums. Er ist noch immer aktiv tätig, wohl einmalig in der Personalchronik unserer Gesellschaft. — Wir erinnern uns noch sehr deutlich des Festaktes im Juni 1959 in Aachen, bei dem ihm vom französischen Botschafter in Deutschland das Kreuz der Ehrenlegion verliehen wurde. Präsident, Mitglieder des Verwaltungsrates und andere hohe Persönlichkeiten der Compagnie de Saint-Gobain bekundeten durch ihre Anwesenheit ihre Anteilnahme an dieser wohlverdienten Ehrung.



25jähr. Jubiläum :

Name	Werk	Abteilung	Tätigkeit	Tag des Jubiläums
Klarwasser, Klaus	Aachen	Finanzabtlg.	Buchhalter	15.4.60
Enderes, Peter	Stolberg	Fakturenabtlg.	Prod. Planer	1.5.60
Jaquet, Paul	Stolberg	Hofabteilung	Meister	2.5.60
Vogel, Kurt	H'rath	Sekurit	Glasprüfer	1.1.60
Scherberich, Martin	H'rath	Schreinerei	Schreiner	26.3.60
Rongen, Josef	H'rath	Schreinerei	Vorarbeiter	18.4.60
Braun, Heinrich	H'rath	Sek. Planung	2. Planer	15.5.60
Uebachs, Josef	H'rath	Schleife II	Schleifer	21.5.60
Zweipfennig. Matth.	H'rath	Sekurit	Härter	21.5.60
Dovern, Jakob	H'rath	Facette	Kantenbearbtg.	22.5.60
Domagala, Franz	Sindorf	Fakturenabtlg.	1. Fakturist	1.4.60
Chauvel, Paul	Glasw.	Buchhaltung	Selbstk., Bilanz	1.1.60
Lauer, Josef	Glasw.	Techn. Abtlg.	Werkstätten, Platz, Energie, Arbeitseinsatz	1.1.60
Schröder, Marg.	Glasw.	Konfektion	Stepperin	26.3.60
Küpper, Wilh.	Kinon	Wirtsch Abt.	1. Statistiker	15.4.60

—< —< —< 40 JAHRE >— >— >—



Souquet, Carl Aachen
Kasse, Hauptkassierer
Jubiläum am 8.4.60



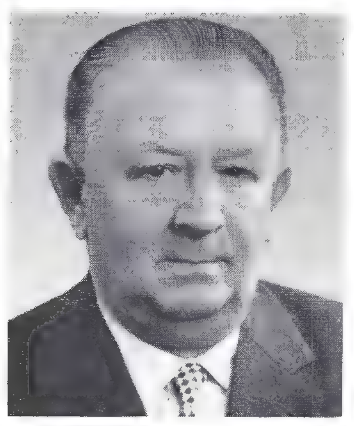
Soentgen Leo, Stolberg
Halle 4, Lohnbuchhalter
Jubiläum am 6.3.60



Crombach, Johann Stolberg
Twin, Kranfahrer
Jubiläum am 8.3.60



Plum, Josef Stolberg
Halle 4, Vorarbeiter
Jubiläum am 29.3.60




Lenzen, Felix Stolberg
Hafnerei, Meister
Jubiläum am 19.4.60



Hild, Hilarius Stolberg
Depot, Untermeister
Jubiläum am 12.5.60



Beckers, Hrch. Stolberg
Twin, Meister
Jubiläum am 15.5.60



Klesing, August Stolberg
Unterabteilung, Schlosser
Jubiläum am 3.6.60

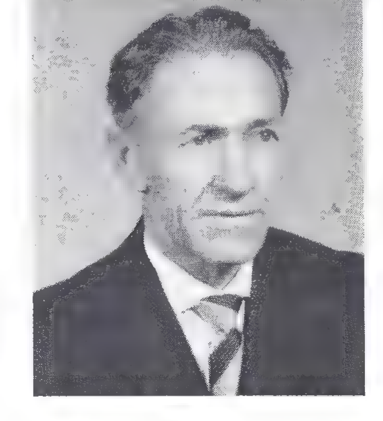


Eifel, Florian Stolberg
Depot, Untermeister
Jubiläum am 26.6.60

—< —< —< 40 JAHRE >— >— >—



Schmitz, Gerhard H'rath
Visite, Untermeister
Jubiläum am 4.2.60



Pelzer, Wilhelm H'rath
Schleife I, Vorarbeiter
Jubiläum am 9.2.60



Joeken, Heinrich H'rath
Halle, Gussführer
Jubiläum am 17.2.60



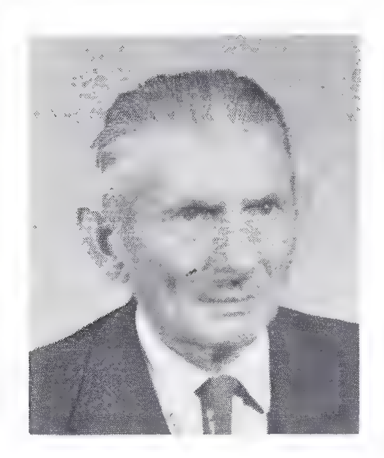
Haselör, Anton H'rath
Schleife I, Untermeister
Jubiläum am 7.4.60



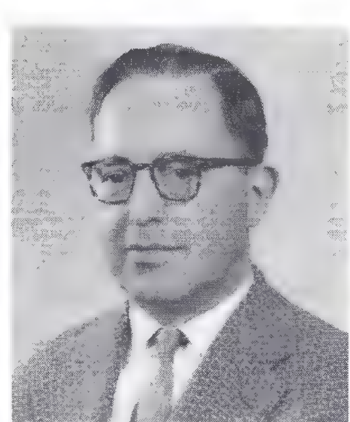
Nacken, Martin H'rath
Buchhaltg., Gruppenleiter
Jubiläum am 8.4.60



Similon, Peter H'rath
Sekurit, Verlader
Jubiläum am 13.4.60



Kouchen, Felix H'rath
Schleife I, Tischbereiter
Jubiläum am 5.5.60



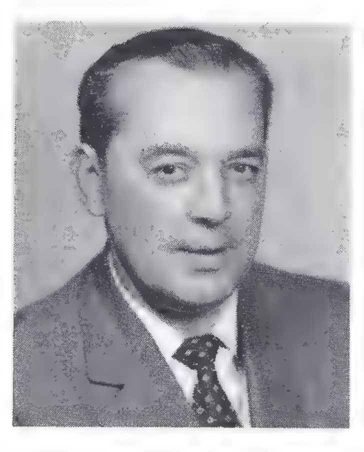


Kebeck, Johann H'rath
Visite, Untermeister
Jubiläum am 5.5.60

Derichs, Josef H'rath
Magazin, 1. Mag. Verw.
Jubiläum am 2.6.60



Laumen, Max H'rath
Schleife I, Schleifer
Jubiläum am 3.6.60



Wienen, Wilhelm H'rath
Diverse, Empf. Angest.
Jubiläum am 7.6.60



Franken, Franz H'rath
Schleife I, Polierer
Jubiläum am 16.6.60



Lavalle, Wilhelm H'rath
Schleife I, Untermeister
Jubiläum am 21.6.60

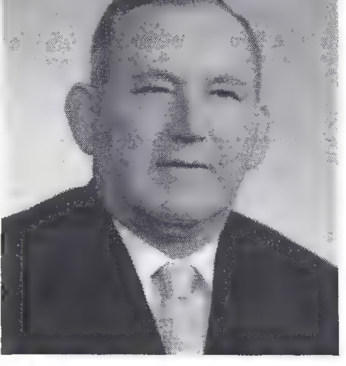






Fischer, Johann H'rath
Diverse, Wasserwerk.
Jubiläum am 30.6.60

Hambach, Simon Waldhof
Versand, 1. Verlade-VA
Jubiläum am 13.4.60



Seehaus, Jakob Waldhof
Biegerei, Meister
Jubiläum am 29.6.60



Ofer, Emil Waldhof
Buchhaltung, Buchhalter
Jubiläum am 30.6.60

2. PENSIONÄRE

Arbeitnehmer, die im 1. Halbjahr 1960 pensioniert wurden :

	Name	Abteilung	Tätigkeit	pens. am	Dienstjahre
Aachen	Zeisberg, Gustav	Einkauf	Handl. Bevollm	1.1.60	48
	Leberecht, Franz	Patentabt.	Abtlgsleiter	31.3.60	35
	Klarwasser, H.	Wagendienst	Chauffeur	1.1.60	56
	von Thenen, Elise	Hausdienst	Putzhilfe	1.5.60	12
Stolberg	Kremer, Georg	Mech. Werkst.	Dreher	1.1.60	45
	Hausmann, Franz	Halle 4	Vorarbeiter	1.1.60	39
	Lambertz, Adam	Halle 4	Verpacker	1.1.60	46
	Stollenwerk, Albert	Versch. Dienste	Wachmann	1.1.60	48
	Flamm, Johann	Mech. Werkst.	Schlosser	1.1.60	33
	Camps, Wilhelm	Halle 4	Kistenschreiner	1.1.60	39
	Schmitz, Wilhelm	Depot	Meister	1.1.60	54
	Kaussen, Josef	Wirtschaftsd.	Gruppenleiter	1.1.60	37
	Enderes, Gottfroy	Depot	Visiteur	1.2.60	35
	Bierfert, Peter	Halle 4	Glasschneider	1.2.60	33
	Horrix, Peter	Lohnbüro	Lohnbuchhalter	1.2.60	41
	Bonnie, Heinrich	Techn. Büro	Leiter T.B.	1.3.60	56
	Kartaun, Wilhelm	El.-Werkst.	Meister	1.4.60	47
	Vröhls, Franz	Depot	Reiniger	1.4.60	37
	Schmitz, Theo	Hof-Abtlg.	Waggonablader	1.4.60	24
	Lorbach, Cornel	Depot	Steinsetzer	1.4.60	41
	Römer, Josef	Depot	Best.-Sort.	1.4.60	44
	Wasser, Wilhelm	Halle 1	Ofenmaurer	1.5.60	48
	Weissenfeld, Josef	Mech. Werkst	Schreiner	1.5.60	36
	Rhiem, Josef	Versch. Dienste	Bote	1.5.60	50
	Breuer, Arnold	Wohnungsbau	Dachdecker	1.5.60	21
Herzogenrath	Schamberg, Josef	Facette	Kantenbearbeiter	1.2.60	34
	Spinnrath, Gerhard	Facette	Kantenbearbeiter	1.3.60	38
	Kouchen, Felix	Schleife I	Tischbereiter	1.6.60	40
Waldhof	Philipp, Rudolph	Schreinerei	Schreiner	1.2.60	20
	Poirot, Arthur	Kistenmach.	Kistenmacher	1.3.60	44
	Frankenhauser, Alfred	Schlosserei	Hilfshandwerker	1.4.60	30
Glaswatte	Hansen, Johann	Magazin	Hilfsarbeiter	1.1.60	23
Kinon	Schmitz, Johann	Kolonne	Meister	1.1.60	32
	Vonderbank, Th.	Schleiferei	Vorarbeiter	1.4.60	44
	Vondenhoff, W.	Kistenschreinerei	Kistenmacher	1.5.60	34

Pensionäre und Witwen
die im 1. Halbjahr 1960 **80** Jahre alt geworden sind :

Stolberg	Wwe. Schumacher Cornelius
	Büchel, Heinrich
	Marx, Peter
	Wwe. Strang, Ludwig

Pensionäre und Witwen
die im 1. Halbjahr 1960 **90** Jahre alt geworden sind :

Stolberg	Wwe. Immendorf, Anton

Pensionäre
die im 1. Halbjahr 1960 **Goldene Hochzeit** feiern konnten:

Aachen	Spiekermann, Wilhelm	74 Jahre alt
Stolberg	Haller, Engelbert	77 Jahre alt
	Brankers, Johann	78 Jahre alt
	Muyrers, Alex	76 Jahre alt
	Wöllgens, Hubert	79 Jahre alt
Herzogenrath	Götting, Peter	76 Jahre alt
	Havers, Gerhard	74 Jahre alt
Waldhof	Friedrich, Adam	75 Jahre alt



UNSERE TOTEN IM ERSTEN HALBJAHR 1960

a) Arbeiter und Angestellte :

Aachen

Gölden, Leo
Hausdienst
80 Jahre, gestorben am 14.1.60

Stolberg

Kurth, Matthias
Twin, Pumpenwärter
52 Jahre, gestorben am 19.2.60

Kutsch, Johann
Depot, Glasschneider
34 Jahre, gestorben am 4.4.60

Grünbauer, Georg
Halle 4, Verlader
28 Jahre, gestorben am 9.6.60

Herzogenrath

Kistemann, Johann
Sekurit, Untermeister
61 Jahre, gestorben am 21.1.60

Schult, Willi
Sekurit, Glaskontrolleur
28 Jahre, gestorben am 29.2.60

Schubert, Georg
Visite, Anschreiber
58 Jahre, gestorben am 30.6.60

Waldhof

Reisiegel, Georg
Kistenmacherei, Kistenmacher
56 Jahre, gestorben am 29.5.60

Glaswatte

Brass, Josef
Ofen, Packer
46 Jahre, gestorben am 8.4.60

Kinon

Blum, Franz
Schleiferei, Veredelungsbetrieb, Kantenschleifer
50 Jahre, gestorben am 11.6.60

b) Pensionäre :

Stolberg

Flamm, Johann
50 Jahre, gestorben am 28.1.60

Niessen, Heinrich
81 Jahre, gestorben am 26.2.60

Kalf, Gerhard
59 Jahre, gestorben am 17.3.60

Jansen, Christian
64 Jahre, gestorben am 8.6.60

Herzogenrath

Balsen, Anton
75 Jahre, gestorben am 14.3.60

Karhausen, Hubert
75 Jahre, gestorben am 1.6.60

Waldhof

Zahnleiter, Peter
74 Jahre, gestorben am 16.1.60

Keller, Leopold
78 Jahre, gestorben am 22.3.60

Berg, Heinrich
74 Jahre, gestorben am 29.4.60

Glaswatte

Biere, Heinrich
82 Jahre, gestorben am 10.1.60

Kinon

Laschet, Heinrich
69 Jahre, gestorben am 8.2.60

Siegers, Matthias
74 Jahre, gestorben am 19.6.60

Wir werden unserer Toten stets in Ehren gedenken.

Printed in France - Imp. Artra - Paris

Le Directeur de la publication : J. Courtois,



